Chief of Staff

Oec. 331.

Oeconomica. Opera varia
oeconomiam illustrantia 69.

~~Oec: gen: N: 103.~~

R

Oeconomisch-cameralistische

Schriften

von

G. Brieger,

K. Pr. Domänen-Intendanten, der Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Mitgliedes und Correspondenten.

Großentheils practischen Inhalts.

Erste Sammlung.

Posen und Leipzig,
bei Johann Friedrich Kühn.
1803.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Sr. Excellenz

dem

Königlich Preußischen wirklich dirigirenden

geheimen Staats- und Krieges-Minister

Freiherrn von Voß

überreicht und widmet

in Unterthänigkeit

diese Sammlung

der Verfasser

Brieger.

Vorbericht.

In der gegewärtigen Sammlung, die theils aus noch nicht, theils schon zerstreut gedruckten Aufsätzen besteht und bestehen wird, habe ich mir vorgenommen, besonders solche öconomisch-cameralistische, mitunter auch öconomisch-gerichtliche Probleme, die, nach mancherlei von mir im Geschäftsgang gemachten Bemerkungen, gewöhnlich willkührlich beurtheilt und gelöst werden, zu lösen zu suchen. Mein Amt gab mir dazu Gelegenheit, und zunächst sind diese Aufsätze auch nur für den practischen Geschäftsmann bestimmt — nicht als Norm, sondern als Handleitung im Verfahren, denn ich weiß sehr wohl, daß locale Umstände, die Lage der Sache verändern; der gewählte Gang kann jedoch überall zu richtigern Resulta-

ten

ten führen, als oberflächliche Meinungen und grundlose Gutachten. Diese überzeugen eben so wenig als Machtsprüche, vor denen man sich zwar beugen und danach achten muß, deren innere Richtigkeit anzuerkennen man aber, daß ich mich des veraltet-philosophischen Ausdrucks bediene, keinen hinreichenden Grund sieht.

In der zweiten Sammlung bin ich Willens, besonders die Veranschlagungs-Grundsätze durchzulegen und in der dritten, vom Separations-Geschäft zu handeln; jedoch sollen andere für den Geschäftsmann interessante Aufsätze hiemit abwechseln.

Die eingeschlichenen Druckfehler wolle der Leser vorher verbessern; die Entfernung vom Druckort erlaubte es nicht, dies im Lauf des Druckes zu thun.

Geschrieben zu Kurnik bei Posen, am 8ten Mai 1803.

Br.

I.

Berechnung des Hutungs-Bedarfs mit Bezug auf Cameral-Principia.

Die Auslänglichkeit des Hutungs-Bedarfs für eine gegebene Anzahl Viehes, in einer Gegend, wo die Ausfütterung des Viehes über Sommer nicht auf dem Kleebau beruht, kann einzig und allein nach der Qualität und Quantität der zur Hutung dienenden Ländereien beurtheilt werden.

Daß hier nur von Gegenden die Rede sey, wo nicht Viehzucht allein getrieben wird, sondern Viehzucht mit dem Ackerbau verbunden ist, geht schon einigermaßen mit dem oben gebrauchten Ausdruck: der zur Hutung dienenden Ländereien, worunter auch Ackerland begriffen seyn kann, hervor, und wird hier noch ausdrücklich auf eine solche Gegend eingeschränkt bestimmt.

Was die Qualität der vorhandenen reinen Hutung, deren Quantität bekannt seyn muß, betrift: so kömmt es darauf an, ob sie

a. hoch und trocken;
b. niedrig und naß;
c. Waldhutung sey?

Die Hutung auf Brach- und Stoppelfeldern und auf Wiesen, kömmt hier noch nicht in Betracht, sondern es wird davon weiter unten besonders geredet, wo sie in die Berechnung gezogen werden.

Die hohe und trockne Weide ist zwar nicht so wüchsig und graßreich, wie die niedrige und nasse, indessen doch weit nahrhafter und gesünder, und daher, wenn man beides in Erwägung zieht, der letztern vorzuziehen, zumal, wenn die nasse torfartig ist, welcher Grund unter allen die schlechteste Nahrung fürs Rindvieh und fürs Schafvieh keine, darbietet. Weil nun die eine durch die Qualität ersetzt, was ihr an der Quantität, gegen die andere gehalten, abgeht: so können sie bei einer Ausmittelung des Hutungs-Bedarfs, wo man schlechterdings feste Verhältnisse gegen einander haben muß, füglich einander gleich geachtet werden. Bei der Waldhutung dagegen kömmt es besonders auf den Umstand an, ob die Wälder Laub- oder Nadelhölzer enthalten, oder ob sie gemischt sind? Erstere, die puren Buchwälder ausgenommen, welche äußerst selten sind, reichen dem Vieh eine reichlichere Hutung und Nahrung dar, als letztere; und um einen festen Satz zur gegenseitigen Vergleichung zu haben, kann angenommen werden, daß

Laubwälder um die Hälfte,
gemischte Hölzer um $\frac{2}{3}$
und Nadelhölzer um $\frac{3}{4}$

weniger Nahrung fürs Vieh darreichen, als eine reine Weide. Umstände können die Sache sehr verändern, denn es kömmt hierbei auch auf den Bestand des Holzes an, welcher aber als forstgerecht vorausgesetzt wird; und da es durchaus nothwendig ist, feste Vordersätze auszumitteln: so scheinen diese gegenseitigen Verhältnisse der Natur der Sache angemessen zu seyn.

Die Feld = oder Ackerhutung theilt sich

a. in die Brach = Hutung;

b. in die Dresch = Hutung;

c. in die Stoppel = Hutung auf Winter = und Sommer = Feld.

Die Dresch = Hutung findet nicht überall Statt, wohl aber die Brach = und Stoppel = Hutung.

Angenommen, daß die Felder hutwirthschaftlich cultivirt werden, welches angenommen werden muß, da schlechte Wirthschaftsführung mir als eine Anomalie betrachtet und darauf nicht gerücksichtigt werden kann: so kann auch angenommen werden, daß eine gleich große Fläche Acker = Hutung, einer gleich großen Fläche reiner Hutung nicht nachstehe; weil aber

a. die Brach = Hutung nur vom April, bis incluf. Brach = Monat, dauert, welches drei Monate beträgt, die reine Hutung aber vom April, bis Ende Octobers, mithin durch alle sieben Monate benutzt wird: so ist eine gleich große Acker = Hutung, einer gleich großen reinen Hutung, nur um $\frac{3}{7}$ gleich zu schätzen;

b. die Stoppel-Hutung vom August bis Ende Oktobers, mithin ebenfalls nur drei Monate dauert; so steht sie mit der Brach-Hutung in gleichem Verhältniß;

c. die Dresch-Hutung pflegt insgemein die 3-, 6- und mehrjährigen Ländereien zu involviren; von der gegebenen Quantität dieser Ländereien muß daher dasjenige, was unter den Pflug genommen worden, abgezogen und das Residuum als Hutung berechnet werden. Weil aber Dresch-Ländereien nie Dünger erhalten, und ihrer Natur nach schlecht und mager sind: so kann der ganze Betrag detselben nur mit der Hälfte als Hutung angezogen werden.

d. Die Wiesenhutung ist eigentlich ganz und gar unwirthschaftlich, jedoch üblich; auf keinen Fall aber kann die Frühlings-Hutung auf denselben gestattet, mithin auch nicht in die Berechnung gezogen werden, sondern allenfalls nur die Herbst-Hutung, welche 1 Monat mithin $\frac{1}{7}$ der Hutungs-Zeit, dauert, es kann also auch nur $\frac{1}{7}$ des Ganzen in die Hutungs-Berechnung gezogen werden.

Nach diesen Prämissen läßt sich der Hutungs-Bedarf für jede Ortschaft, mit derjenigen Wahrscheinlichkeit, welche dem Gegenstande nur immer gegeben werden kann, ausmitteln, welches nun auch, zur größern Verdeutlichung durch ein Beispiel erläutert werden soll.

Es sey der Flächen-Inhalt einer Ortschaft, für welche der Hutungs-Bedarf ausgemittelt werden soll.

100 M. Morgen	Waizen-Land;	}	in jedem der drei Felder.
200 — —	Gersten-Land;		
100 — —	Hafer-Land;		
300 — —	dreijähriges	}	Land überhaupt.
180 — —	sechsjähriges		
360 — —	neunjähriges		
120 — —	Wiesen.		

Zuerst entsteht die Frage: wieviel Vieh kann, ohne Rücksicht aufs Heu, dieß mag entweder gänzlich anwachsen oder angekauft werden, mit dem von diesen Feldern genommeu Winterfutter ausgehalten werden? dieß auszumitteln ist folgendes Verfahren nothwendig:

Flächen-Inhalt. M.	□R.	Getraide-Gattung und Felder.	Einfall pr. M. Morgen. B.M.	Summa des Einfalls Berl. S.	Mtz.	Körner Ertrag. Korn.	Summa des Körner-Ertrages. Berl. S.	Mtz.	Erdrasch. pr. Bo. Berl. Schfl.	Summa der Getraide-Schocke. Bo.	Gb.	Summa des Strohs. Bo.	Gb.
		A. Winterfeld.											
100	—	mit Waizen = =	18	112	8	6	675	—	3	225	—		
200	—	mit Roggen = =	18	225	—	5	1125	—	3	375	—	40 Gebünd Stroh von 1 Schock Garben.	
100	—	mit Roggen = =	16	100	—	4	400	—	3	133	20		
100	—	3jährig mit Roggen.	10	62	8	3	187	8	4	46	53		
30	—	6jährig mit Roggen.	9	16	14	3	50	10	4	12	40		
40	—	9jährig mit Roggen.	8	20	—	3	60	—	4	15	—		
Summa der Winterung.			—	536	14	—	2498	2	—	807	53	538	35
		B. Sommerfeld.											
100	—	mit Gerste = =	18	112	8	6	675	—	4	168	45	30 Gebünd Stroh v. 1 Bo. Gbn.	
200	—	mit Gerste = =	18	225	—	5	1125	—	4	281	15		
100	—	mit Hafer = =	18	112	8	4	450	—	4	112	30		
Summa der Sömmerung.			—	450	—	—	2250	—	—	562	30	281	15
Hierzu die Winterung.			—	536	14	—	2498	2	—	807	53	538	35
Summa von beiden.			—	986	14	—	4748	2	—	1370	23	819	50

Zur Bestellung vorstehender Ländereien würde das erforderliche Zug-Vieh nach den principienmäßigen Sätzen auszumitteln seyn, wie folget:

a. 100 M. M. zu Waizen, viermal zu pflügen, macht	400	M. M.
b. 200 M. Gerstenland zu Roggen, 4mal zu pflügen, macht	800	— —
c. 100 — Haferland zu Roggen, 3mal zu pflügen, macht	300	— —
d. 300 — zu Gerste, 3mal zu pflügen, macht	900	— —
e. 100 — zu Hafer, 2mal zu pflügen macht	200	— —
f. 170 — 3-, 6- und 9jähriges Land, 3mal zu pflügen, macht	510	— —
S. S.	3110	M. M.

Weil aber hierin das Hacken begriffen ist, und die Hackenfurche

1. von a. b. c. beträgt	400	M.
2. — d u. f.	270	—
S.	670	M.

und bei dieser Arbeit um die Hälfte mehr, mithin $1\frac{1}{2}$ pr. 1 angenommen werden kann: so kommen dieserhalb zum Abzug 224 — —

und es bleiben	2886	M. M.

Es wird angenommen, daß Gras-Pferde oder Ochsen zum Zug zu halten üblich sind: wo dieß der Fall nicht ist, da muß verhältniß-

mäßig

mäßig mehr, als hier auf 1 Tag 1 M. Morgen, gerechnet werden, macht 2886 Tage.

3110 M. M. zu egen, 8 auf 1½ Tag 583 —

Angenommen, es befinde das Feld sich in 7jährigen Düngungs-Zustande: so werden jährlich 200 M. M. bemistet, a 16 Fuder für oben bestimmtes Zug-Vieh, macht 3200 Fuder, 8 Fuder pr. Tag, macht 400 —

Nach vorstehender Ausmittelung 1370 ßo. 23 Gb. Getraide einzufahren, a ½ ßo. Ladung, macht 2741 Ladungen, 12 pr. Tag 229 —

Von 4748 Sch. 2 Mz. oben ausgemittelten Ertrag, die Hälfte mit 2374 Sch. 1 Mz. zu verfahren, a 6 Schfl. Ladung, macht 396 Ladungen, a 2 Tagen 792 —

986 Sch. 14 Mz. Saamen-Getraide, nach obiger Ausmittelung, auszufahren, 48 Sch. pr. Tag 21 —

Von 120 M. M. können a 10 Ctr. 1200 Ctr. Heu gewonnen werden, 5 Ctr. auf ein Fuder für oben angenommenes Vieh, macht:

240 Fuder, 4 pr. Tag 60 —

Holzfuhren, wöchentlich 10 520 —

Wirthschaftsfuhren, wöchentlich 5 260 —

S. S. 5751 Tage.

260 Arbeits-Tage im Jahr für jedes Gespann von 2 Gras-Pferden oder 2 Ochsen gerechnet, giebt: 22 Gespann, oder 22 Pferde und 22 Ochsen.

Der Strohbestand ist oben berechnet auf		819 ßo. 50 Gb.
Hiervon consumiren 22 Gras-Pferde, welche nur die Hälfte soviel nöthig haben, als Stall-Pferde, a 1 ßo. 46 Gb.	38 ßo. 55 Gb.	
22 Ochsen, a 3 ßo. 10 Gb. consumiren	69 — 40 —	108 — 35 —
Bleibt fürs Nutz-Vieh	— —	711 — 15 —

Davon a $\frac{1}{2}$ mit 355 ßo. 37 Gb. fürs Rindvieh, womit ausgehalten werden können

1) 84 Stück Kühe incluf. Bullen, a ßo. 10 Gb. macht		266 ßo.
2) 42 Stück jung Vieh, a 2 ßo. 6 Gb. macht		88 — 12 Gb.
		S. 354 — 12 —

b. $\frac{1}{2}$ mit 355 ßo. 37 Gb. für die Schafe, wozu noch die beim Rind-Vieh übrig gebliebenen 58 — treten;

S. 556 ßo. 35 Gb. 25 ß. Stroh aufs Hundert Schafe gerechnet, giebt: 1426 Stück.

Die Bestimmung oben angenommener Portionen ist noch nachzuweisen:

Ein Gras-Pferd wird, mit Sicherheit angenommen, vom Monat Mai bis ans Ende des Septembers, mit

Weide

Weide unterhalten und bekömmt also nur vom October bis ans Ende des Aprils Futter im Stalle, dieß beträgt 212 Tage a 10 ℔ Stroh, macht 2120 ℔ oder a 20 ℔ das Gebund, 106 Gebund, c. e. 1 ßo. 46 Gb.

Ein Zug-Ochse, der in eben dem Zeitraum vom October bis Ende Aprils täglich 15 ℔ Stroh zur Fütterung und Streu, neben dem Heu, vom Mai an aber bis ans Ende des Septembers täglich 4 ℔ Stroh zur Streu haben muß, bedarf jährlich 3 ßo. 10 Gb. ebensoviel eine Kuh und ein Bulle, und auf ein Stück jung Vieh pflegt man davon $\frac{2}{3}$ d. i. 2 ßo. 6 Gb. auf 100 Schafe aber, nach einem alten Erfahrungs-Satze, 25 ßo. Stroh zu rechnen.

Es wird fehlerhaft zu seyn scheinen, daß oben für die Hutungszeit 7 Monate und hier für die Winterfütterung ebenfalls 7 Monate, mithin 14 Monate im Jahr angesetzt sind, da doch nur 12 Monate im Jahr enthalten sind; dem Praktiter wird die Richtigkeit dieser Annahme einleuchten; des Ungeübten wegen aber muß noch angeführt werden, daß bei Ausmittelung des Futterbedarfs es sey über Sommer oder über Winter, überall aufs Maximum calculirt werden muß, sonst dürfte es am Ende an Futter fehlen und das Vieh in die Grube fahren.

Ehe nun der Hutungs-Bedarf selbst ausgemittelt werden kann, muß zuvörderst bestimmt werden, wieviel eine jede Vieh-Gattung zu ihrem Unterhalt bedarf? Hierbei kömmt freilich das meiste auf die Beschaffenheit der Hutung an; weil aber oben die verschiedenen Verhältnisse bereits festgesetzt sind: so kann nach einem an wenig Ortschaften nicht passenden Mittelsatz angenommen werden, daß

a. Ein Gras=Pferd
b. Ein Zug=Ochse } jedes 4 M. Morgen Hutung bedürfe;
c. Eine Kuh

d. Ein Stück jung Vieh, 2 Morgen und
e. fünf Schafe, 2 M. M. bedürfen.

Die oben ausgemittelten:

22 Gras=Pferde bedürfen dennoch:	88	M. M.
22 Zug=Ochsen	88	— —
84 Kühe und Bullen	336	— —
42 St. jung Vieh	84	— —
1426 Schafe	570 — 72	□R.
Summa des Hutungs=Bedarfs	1166 — 72	□R.

An Hutung wird als vorhanden angenommen und nachgewiesen:

a. Reine hohe Hutung	60	M. M.
b. reine niedrige Hutung	60	— —
c. Hutung im Laubwalde, welcher 400 M. M. mißt, wovon zum Ansatz die Hälfte kömmt mit	200	— —
d. Hutung im gemischten Walde, welcher 600 M. M. mißt, wovon $\frac{1}{3}$ zum Ansatz kömmt mit	200	— —
e. Hutung im Nadelholze, welches 200 M. M. mißt, wovon $\frac{1}{4}$ zum Ansatz kömmt mit	50	— —
f. Hutung im Brachfelde, welches		
Latus.	570	— —

	Transport.	570 —	—
400 M. M. mißt, wovon $\frac{3}{7}$ an=			
gezogen werden mit	171	— —	75 □R.
g. Hutung im Stoppelfelde, wel=			
ches 800 M. M. mißt, wovon $\frac{3}{7}$			
angezogen werden mit	342	— —	150 —
h. Hutung im Stoppelfelde des 3,			
6 und 9 jährigen Landes, welches			
170 M. M. mißt und wovon $\frac{3}{14}$			
angezogen werden mit	36	— —	75 —
i. Hutung im Dresch; dieser mißt			
840 M. M. wovon der besäete			
Theil mit 170 abzuziehen ist			
bleibt 670 M. wovon $\frac{1}{2}$	335	— —	
k. Wiesen = Hutung; die Wiesen			
messen 120 M. M. davon beträgt			
$\frac{1}{7}$ und kömmt zum Ansatz mit	17	— —	26 —
Summa aller Hutung	1472	M. M.	146 □R.
Der Bedarf ist	1166	— —	72 —
mithin übrig	306	M. M.	74 □R.

Durch mehrere Aufträge, die Zulänglichkeit der vor= denen Hutung an verschiedenen Ortschaften zu untersuchen und ein Gutachten darüber zu geben, sind vorstehende Grundsätze zu abstrahiren veranlaßt worden; sie sind aber als eine Skizze zu betrachten, die durch weitere Re= flexionen und Modificationen sich vervollkommnen ließe; in=

indessen werden sie zu einiger Handleitung dienen und zu möglich richtigen Resultaten führen.

Der Gegenstand selbst ist von großer Wichtigkeit. Man fängt z. B. selbst in den bisher uncultiviertesten Ländern, wie Südpreußen, an, die seit Jahrhunderten wüst gelegenen, übermäßigen Hutungs-Plätze zu cultiviren, und sie entweder zu neuen Vorwerkern, oder auf den Domänen, zu Colonisten-Etablissements anzuwenden. Daß nicht die Hutungs-Berechtigten gegen dieses dem Allgemeinen sowohl als dem Besonderen nützliche Beginnen, ein jämmerliches Klage-Geschrei erheben sollten, läßt sich bei einiger Menschen-Kenntniß schon vermuthen und die Erfahrung beweißt es. Das Gesetz bestimmt, Allgem. Landr. Th. I. Tit. XXII. §. 90. daß der Berechtigte so viel Stücke, als er mit dem von den berechtigten Grundstücken gewonnenen Futter durchwintern kann, auf die Hutung bringen möge. Der Richter entscheidet nach dem Gutachten der vereideten Sachkundigen, und fällt nicht selten ein ungerechtes Urtel, denn die Sachkundigen sind gewöhnlich nicht im Stande, eine mit Gründen unterstützte Berechnung des Gegenstandes anzulegen, sondern sie nehmen alle Hutungs-Plätze in Augenschein und gründen auf diesen ihr Gutachten;*) sie irren, ohne es zu wissen, daß sie ir-

---

Anm. *) In Streitsachen über ökonomische Gegenstände entscheidet der Richter gewöhnlich nach dem Gutachten der Sachverständigen. Unstreitig ist dieß ein sehr zweckmäßiges Verfahren, und zweckmäßiger, als wenn nach feststehen-

den-

irren. Der succumbirende Theil schreit über Ungerechtigkeit, er appellirt, und succumbirt durch die Appellations-Erkenntnisse, denn der Augenschein führt auch die anderweitig gewählten Sachkundigen irre.

Das Gesetz gründet den Viehstand aufs Winterfutter; dieß besteht aus Stroh und Heu; die Hauptsache ist das

---

den, gesetzlichen Principien entschieden würde, denn schwerlich dürften diese, wenn sie auch noch so voluminös seyn sollten, alles enthalten, was zur Beurtheilung des Gegenstandes erwogen werden muß, und sich nach Zeit und Local-Umständen abändert; nie muß ein ökonomisches Gutachten einem Machtspruch ähneln, sondern es müssen überall die Gründe aufgestellt werden. Ein Sachverständiger, der die Gründe nicht angeben kann, sollte auch zur Abgebung eines Gutachters, worauf der Richter die Entscheidung gründet, nicht zugelassen werden; es ist, wenn ihm die Gründe fehlen, zu vermuthen, daß er kein Sachverständiger sey, und meines Dafürhaltens sind die interessirten Parteien keinesweges gehalten, sich dabei zu beruhigen. Es ist jedoch äußerst schwer, ökonomische Sachverständige aufzufinden, die ihre Gutachten über vorgelegte Gegenstände mit Gründen unterstützen können; viele sind pure Empiriker, und gehören nur zum landwirthschaftlichen Troß; andere sind weder Empiriker, noch scientifische Sachkundige; diese macht der Titel zu Sachverständigen und ihre Vögte führen die Wirthschaft; wenige, sehr wenige sind mit den Hülfswissenschaften zur ökonomischen Praxis gründlich bekannt. Wie ungeschickt zu der Zeit, als der sel. v. Braeckendorf die gründlichen Nachrichten des v. Schweders, von Anschlagung der Güter 1775 zum fünften Male ans Licht stellte, die Oeconomie-Commissarien gewesen seyn müssen, geht

aus

das Stroh, weßhalb es in obiger Berechnung zum Grunde gelegt und das Heu gänzlich außer der Berechnung gelassen worden ist, und zwar aus dem Grunde, weil in der practischen Wirthschaft nie auf den Strohbestand als Winterfutter Rücksicht genommen werden kann. Alle Landgüter haben Stroh, nicht alle Heu; wo letzteres fehlt, da kann es entweder durch Futterbau in der Brache, oder durch Ankauf, ersetzt werden; und wo es im Ueberfluß vorhanden ist, da wird es verkauft und nur so viel zur eignen Consumtion behalten, als dem Strohbestande angemessen ist; das Stroh ist demnach die Hauptsache und selbst der Bestimmungsgrund fürs Heu, mithin kann auch die Berechnung des Viehstandes darauf gegründet und vorausgesetzt werden, daß der Heubedarf entweder zuwachse oder angekauft werde. Bei Veranschlagung des Nutz-Viehes muß ein Detaxations-Commissarius hierauf Rücksicht nehmen, denn es springt in die Augen, daß auf einem Gute, wo das Heu auf eignem Grunde zuwächst, die Vieh-Nutzung höher angezogen werden muß, als da, wo der Heubedarf erkauft wird.

Der

---

aus der Anmerkung und §. 12. des V Capitels hervor, wo es heißt: „Der Oeconomie-Commissarius kann auch allein „zu verfahren es nicht wagen, weil die wenigsten, die bei „diesem Geschäft — es ist von der Veranschlagung der „Güter die Rede — nöthigen Protocolla abzuhalten, und „die ganze Sache nach der gegebenen Vorschrift in Ordnung zu bringen fähig sind.“

Der geübtere Landwirth und Cameralist werden unerinnert einsehen, daß hier nur von Gegenden und von einem Lande die Rede sey, wo man separate Hutungen und Weideplätze noch für die Wirtschaft für unumgänglich nöthig hält, und auch bei der niedrigen Stufe, worauf die Oeconomie noch stehet, wirklich haben muß. Fällt mit der Zeit das Bedürfniß weg: so werden auch nie mehr Fragen entstehen, ob die Hutungen ausländlich sind.

II.

Bestimmung, wie viel Nutz-Vieh auf einem Land-Gute gehalten werden kann.

Die Bestimmung, wie viel Nutz-Vieh auf einem Land-Gute gehalten werden könne, ist, bei Veranschlagung der Land-Güter ein sehr wichtiger Gegenstand, indem ein guter Theil des Werthes des Gutes auf dem Ertrage des Nutz-Viehes beruht; es ist daher auch der Mühe werth, solche principia cognoscendi auszumitteln, die zu jener Bestimmung möglichst wahrscheinlich leiten, denn mathematische Gewißheit kann in einen Gegenstand, welcher von Umständen und Zufällen abhängt, nicht gebracht werden.

Es fehlt keinesweges an angenommenen Festsetzungen, wonach die Quantität des Nutz-Viehes auf einem Gute ausgemittelt werden soll; sie weichen aber so sehr von einander ab, und gewähren so verschiedene Resultate, daß, wenn man damit bekannt ist und Gelegenheit hat,

sie zur Anwendung zu bringen, vielmehr in Verlegenheit gesetzt, als zur Gewißheit geführt wird. Die bekanntesten sollen hier angeführt werden.

1) Die meisten Detaxations-Commissarien schlagen den Weg ein, daß sie zur Bestimmung des anzuziehenden Nutz-Viehes entweder auf den Grund der Wirthschafts-Register oder auf den Grund der Vernehmung und Aussage des Wirthschafts-Personalis ausmitteln, wie viel Vieh in den letztern drei, sechs oder neun Jahren ausgehalten worden? Dieß summiren sie und ziehen die Fraction; das Resultat ziehen sie zum Ausschlag.

Man sollte meinen, daß dieß Verfahren zu sichern Resultaten führen könne, und doch ist es äußerst trüglich; denn einmal entsteht die Frage: ist in den Jahren, von welchen die Sätze genommen werden, zweckmäßig gewirthschaftet worden? oder ist nicht durch Begünstigung der Jahre, oder außerordentliche Industrie mehr Vieh gehalten worden, als unter andern Umständen nicht gehalten werden kann? hat vielleicht die Seuche oder eine andere Krankheit in einem oder dem andern Jahre den Viehstand übermäßig gemindert? ist vielleicht zur Auswinterung Futter angekauft worden? auf alles dieß muß eigentlich Rücksicht genommen und die Summe eines jeden Jahres entweder erhöhet oder erniedrigt werden; geschieht es nicht: so entstehen falsche Resultate. Das commissarische Ermessen soll hierüber entscheiden; dieß kann nicht anders, als nach Grundsätzen geschehen, keinesweges aber nach Willkühr, und doch ist letzteres gewöhnlich der Fall.

2) An-

2) Andere rechnen, mit Rücksichtnehmung auf die Weide, ob sie knapp, hinlänglich oder überflüßig vorhanden, auf die Quantität der Winter=Saat eine angemessene Quantität Nutz=Viehes, z. B. bei hinlänglicher guter Hutung, auf 25 Berl. Schfl. Winter=Aussaat, 3 Nutz=Kühe;
bei mittlerer Hutungs=Beschaffenheit, auf 10 Berl. Schfl. Winter=Aussaat, 1 Kuh;
bei knapper und purer Acker=Weide, auf 13 Berl. Schfl. Winter=Aussaat, 1 Kuh.
Von der ganzen Anzahl des auf diese Art ausgemittelten Kuhstandes, die Hälfte als Jung=Vieh; endlich auf 125 Berl. Schfl. Winter=Aussaat, 300 Schafe.

Dieser modus procedendi ist an und für sich sehr kurz und leicht; aber auch richtig? Letzteres steht zu bezweifeln, denn es unterliegt keinem Widerspruche, daß ceteris paribus auf Gütern, wo zur Bestellung der Wirthschaft sogenannte Hofedienste vorhanden sind und angelegt werden, mehr Nutz=Vieh gehalten werden kann, als auf Gütern, wo die Wirthschaft durch eignen Zug bestellt wird; weil aber hierunter kein Unterschied beobachtet wird: so ist es offenbar, daß die daraus gezogenen Resultate falsch seyn müssen, und selbst den Resultaten das Verfahren sub 1. bei weitem nachstehen.

3) Noch andere mitteln den Nutz=Viehstand, und zwar

a. des Rind=Viehes, nach der Menge des Winter=Futters,

b. des Schaf=Viehes, mehr nach der Menge und Güte der Weide, als nach dem Winterfutter aus, nachdem

der Bedarf des Winterfutters fürs Zug-Vieh vom ganzen Vorrath in Abzug gebracht worden ist.

Dieß Verfahren ist das einzige richtige, und gewährt verlaßbare und nachhaltige Resultate, weßhalb es hier näher auseinandergesetzt werden soll.

Unter Winterfutter versteht man eigentlich Stroh und Heu; letzteres ist jedoch nicht absolut nothwendig, und kann wenigstens beim Rind-Vieh durch eine modificirte Futterordnung füglich entbehrt werden, mithin kann man auch davon gänzlich abstehen und bey dem Stroh-Vorrath allein stehen bleiben. *)

Wie viel Stroh auf einem jeden Gute gewonnen werde, läßt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit aus der Quantität des Acker-Ertrags und des Körner-Ertrags, bestimmen. Die Erfahrung lehrt und Beobachtungen haben es bestätigt, daß von einem Schock Waizen und Roggen, 2, 3 bis 4 Berl. Scheffel, erdroschen werden; auch wohl weniger und mehr; man kann aber nur bei den Mittelsätzen stehen bleiben, um sichre Grund-Lagen zu gewinnen; und dieß ist nur vom bessern und dreiartigen Ackerlande zu verstehen; denn vom Dresch-Lande gewinnt

man

---

*) Anm. Südpreußischen Lesern wird dieß unmöglich scheinen; sie mögen aber ihre landwirthschaftlichen Kenntnisse im Auslande erweitern, und sodann beim Shakespearschen Bekenntniß, daß zwischen Himmel und Erde noch viele uns unbekannte Dinge vorhanden seyn mögen, zur glücklichen Nachfolge aufgemuntert werden.

man in der Regel immer weniger Schocke, als vom dreiartigen, weil aber vom Dreschlande unter den Früchten kein Unkraut, sondern reine Garben geärndtet werden: so fällt auch der Erdrasch höher aus, und nach den darüber angestellten Beobachtungen sind die Mittelsätze, 3, 4 bis 5 Scheffel Berliner Maß. Wird aus beiderlei Erfahrungs-Sätzen die Fraction gezogen: so bestimmt sich im Durchschnitt der Erdrasch von einem Schock Waizen und Roggen aus dreiartigem Lande, auf 3 Schfl. und vom Roggen aus dem Dresch, auf 4 Schfl.

Von einem Schock Winter-Garben gewinnt man, nach den angestellten Beobachtungen und nach den allgemeinen Annahmen, 40 Gebund Stroh.

Die Sömmerung ist, im Ganzen genommen, im Erdrasch ergiebiger, als die Winterung vom dreiartigen Lande; der beobachtete Erdrasch von Gerste und Hafer im Mittelsatz ist 3, 4 bis 5 Schfl. vom Schock; nach Umständen auch mehr und weniger, wovon aber, wie oben bei der Winterung, zur Erlangung einer nachhaltigen Grund-Lage, abgesehen wird, denn das Maximum und Minimum können bei Abschätzungen der Land-Güter nie berücksichtigt werden; die Fraction ist also: 4 Schfl. vom Schock Garben und von einem Schock Sömmerungs-Garben erhält man in der Regel 30 Gebund Sommer-Stroh.

Wenn nun bei Abschätzung eines Land-Gutes die Quantität der Aussaat von jeder Getraide-Sorte, nebst dem Körner-Ertrag, ausgemittelt ist: so läßt sich hiernach, wie es auf Beilage A. durch ein Beispiel erläutert worden, auch den Stroh-Vorrath auszumitteln. Nach diesem,

der Erläuterung wegen aufgestelltem Beispiel beträgt der Stroh-Vorrath: 503 Schock 21 Gebund.

Zwei Fragen müssen nun noch beantwortet werden, ehe zur Bestimmung des Nutz-Viehstandes übergegangen werden kann;

Die erste Frage ist diese: sind Dienste beim Gute vorhanden und reichen sie hin, alle Gespann-Arbeit zu bestreiten, oder muß eigner Zug und wie viel gehalten werden? Aus den Untersuchungen über den Zustand eines Land-Gutes muß hervorgehen, ob und wie viel Dienste vorhanden sind, oder nicht. Hier wird angenommen, daß 1044 Gespann-Dienste im Jahr von den Dienst-Bauern geleistet werden; daß in jedem Gespann Dienst-Tage von denselben 2 Mgdb. Morgen gepflügt, drei Mgdb. Morgen geruhet oder gehackt, 16 Mgdb. Morgen geegt, 40 M. M. gewalzt, 16 Fuder Mist ausgefahren, 6 Heufuhren geleistet, beim Einfahren des Getraides vom Felde, 1 ½ Schock geladen und 16 Ladungen eingebracht werden; Daß ferner das Saamen-Getraide ohne Dienstanrechnung von den Bauern ausgefahren, und das Verkaufs-Getraide, worauf man die Hälfte des ganzen Erdrasches zu rechnen pflegt, ohne Dienstanrechnung auf den Markt gefahren werde; daß 50 Klft. Holz, jährlich auf 2 Meilen weit angefahren werden müssen, und auf jede Klft. 1 Tag observanzmäßig gerechnet wird, und daß endlich wöchentlich 1 Dienst-Tag zu sogenannten Klepperfuhren angewendet werden muß.

Nach diesen Vorausschickungen ist auf Beilage B. ausgemittelt, ob die vorhandenen Dienste hinreichend sind

oder

oder nicht. Der ganze Dienst-Bedarf ist ausgemittelt					
auf	—	—	—	—	926 Tage;
vorhandene Dienste sind			—	—	1044 —
mithin sind übrig	—	—	—		118 —

weil aber hierunter noch keine Bau-Fuhren begriffen sind, und es auf die Observanz des Ortes ankömmt, ob sie im Dienst oder ohne Dienstanrechnung geleistet werden, auch Erlaßfälle eintreten können; so wird angenommen, daß die vorhandenen Dienste dem wirthschaftlichen Bedürfniß angemessen sind, und daß mithin kein eigner Zug gehalten werden dürfe. Von dem auf Beilage A ausgemitteltem Stroh-Quanto kann also das Ganze fürs Nutz-Vieh verwendet werden.

Die zweite Frage, welche vorher beantwortet werden muß, ist diese:

Wie viel Stroh bedarf eine jede Viehgattung zur Auswinterung?

Es dürfte hier eigentlich nur bestimmt werden, wie viel Stroh eine jede Nutz-Vieh-Gattung bedürfe, weil im vorliegenden Falle ausgemittelt ist, daß kein Zug-Vieh unterhalten werden darf; es soll aber unten auch derjenige Fall, wobei Zug-Vieh unterhalten werden muß, berücksichtigt werden, und dieserhalb wird sich die Beantwortung dieser Frage zugleich aufs Zug-Vieh ausdehnen.

Das Zug-Vieh besteht theils aus Pferden, theils aus Ochsen; die Pferde sind entweder Gras-Pferde oder Stall-Pferde.

Ein Stall-Pferd, so im ganzen Jahre sein Futter im Stalle erhält, muß auf jede Metze Hafer, zwei Metzen Hexel erhalten; zu drei Metzen Hafer 6 Metzen Hexel; erhält er aber, anstatt 3 Metzen Hafer, 2 Metzen Roggen oder 2 ½ Metzen Gerste, so gebühren ihm 8 Metzen Hexel. Sieben bis acht Berliner Metzen Hexel wiegen 6 ℔; außerdem muß jedes Pferd zur täglichen Streu, 4 ℔ Stroh erhalten; der tägliche Stroh-Bedarf ist demnach: 10 ℔. macht jährlich 3650 ℔ oder, a 20 ℔, 182 ½ Gebund, die 3 ßo. 2 ½ Gebund.

Ein Gras-Pferd, wenn es auch im Winter nicht Körner, sondern nur Heu als Futter erhält, muß dennoch den Winter über täglich 4 ℔ Streu-Stroh erhalten; dieß macht vom Monat October bis ans Ende des Aprils, in 212 Tagen, 848 ℔. a 20 ℔: 42 ½ Gebund; erhält es aber im Winter Körner: so kommen ihm, wie dem Stall-Pferde, täglich 10 ℔ Stroh zu, dieß beträgt in 212 Tagen: 2120 ℔ a 20 ℔: 106 Gebund oder 1 ßo. 46 Gebund Stroh. Jedes Orts Gewohnheit und wirthschaftliche Verfassung muß bestimmen, welcher von beiden Sätzen anzuwenden sey. In den Monaten Mai bis ans Ende des Septembers darf auf Gras-Pferde kein Stroh gerechnet werden, weil sie außer den Arbeitsstunden beständig auf der Weide sind.

Ein Zug-Ochse bedarf täglich in den Monaten October bis ans Ende des Aprils, wo er im Stalle gefüttert wird, neben dem Heu, 15 ℔ Stroh zur Fütterung und zur Streu; dieß macht in 212 Tagen: 3180 ℔

in den Monaten vom April bis ans Ende des Septembers, wo ihn die Weide nährt, in 153 Tagen, täglich 4 ℔ 612 ℔

S. S. 3792 —

oder: 189 bis 190 Gebund a 20 ℔: d. i. 3 ßo. 10 Gebund; eine Kuh, welche zum Nutz-Vieh gehört, bedarf, neben Heu- oder Wurzel-Fütterung, ebendasselbe Quantum, und aufs Jung-Vieh kann man, eins ins andre gerechnet, ⅔ von diesem Bedarf, mithin 2 ßo. 6 Gebund rechnen; denn wenn auch die Jährlinge dieses Quantum nicht verzehren: so bedürfen die drei bis vierjährigen Fersen und Ochslinge beinahe ebensoviel, als ein ausgewachsenes Rind, mithin wird dadurch vorstehender Satz gerechtfertiget.

Auf 100 Stück Schafe in den Winter gezählt, rechnet man nach einer alten Erfahrung, die sich auch in unsern Zeiten bestätigt erhält, 25 ßo. Stroh.

Wenn nunmehr zur Bestimmung des Nutz-Viehstandes übergegangen werden soll: so muß vorher noch das Verhältniß zwischen den verschiedenen Vieh-Gattungen angegeben werden.

Es ist ökonomisch ausgemacht, daß man sich in der Wirthschaft nicht auf eine Gattung des Nutz-Viehes beschränken, sondern mehrere Gattungen halten müsse; die gewöhnlichsten sind Rind-Vieh und Schafe; Schweine und Feder-Vieh kommen bei Bestimmung des Nutz-Viehstandes durch den Stroh-Vorrath nicht in Betracht, weil das wenige, was sie davon bedürfen und was in ihre Lager-

gerstätte geworfen wird, von den Abgängen genommen werden kann.

Der Grund, warum man auf einem Land-Gute sich nicht auf eine Vieh-Gattung beschränken müsse, liegt darin, daß beim Unglück einer verwüstenden Seuche der ganze Viehstand aussterben kann, mithin die Aecker wegen Mangel des Düngers an ihrer Tragbarkeit verlieren; ist dieser Fall aber auch in Ländern, wo durch gute Policei-Anstalten Epidemien bald gesteuert wird, äußerst selten: so verlangen dennoch die Aecker wegen ihrer verschiednen Lage und verschiedenen Bestandtheile, auch verschiedenen und abgewechselten Dünger; wo es daher nicht schlechterdings in dem Wesen eines Gutes liegt, daß nur einerlei Nutz-Vieh gehalten werden kann, und dieß wird bei einiger Industrie äußerst selten der Fall seyn, da müssen Rinder und Schafe zugleich gehalten werden. Unter diese pflegt man die Stroh-Vorräthe gleich zu theilen. Wenn nun nach Beilage A. der Strohbestand ausgemittelt ist auf 503 ßo. 21 Geb. so fallen davon

251 ßo. 40 Gebund aufs Rind-Vieh.
251 — 40 — auf die Schafe.

Alle, wenigstens die meisten denkenden Landwirte stimmen darin überein, daß $\frac{1}{3}$ des Rind-Viehstandes aus Jung-Vieh bestehen müsse, um daraus die andern $\frac{2}{3}$ beständig recrutiren zu können;

von 251 ßo. 40 Geb. können ausgewintert werden
a. 60 St. Kühe incluſ. Bullen a 3 ßo. 10 Gb. macht: 190 ßo.
b. 29 St. jung Vieh a 2 — 6 — — 60 — 54 Gb.
S. 250 ßo. 54 Gb.

es

es bleiben hiervon noch 46 Gebund übrig, welche den obi-
gen 251 ßo. 40 —— für die Schafe zutreten,
S. 252 — 26 Geb. damit können a 25 ßo.
fürs 100, ausgewintert werden: 1010 Stück; die feh-
lenden 4 Gebund werden, zur Vermeidung der Bruch-
theile als vorhanden angenommen.

Gesetzt aber, es wären keine Dienste vorhanden, und der Zug zu bestreitung der Wirtschaft müßte unter-halten werde : so müßte man auch vom Stroh-Vorrath zuförderst den Bedarf des Zug-Viehes abziehen, und das Residuum aufs Nutz-Vieh vertheilen.

Hier entsteht aber wieder eine neue Frage: nämlich, in welchem Verhältnisse stehen die Bauerdienste gegen die Arbeiten mit eignem Zuge? Hierbei hängt das meiste von der Beschaffenheit des zu bestellenden Bodens und von der Entfernung der Oerter, wohin gefahren werden soll, ab. In der Regel aber kann man annehmen, daß zwei Stück Stallpferde von guter und tüchtiger Art eben so viel leisten, als ein vierspänniger Bauerndienst leistet; bei den Ochsen aber würde man wohl das Verhältniß von 8 zu 6 annehmen müssen, oder auf einen zweispännigen Pferdezug, einen 6 spännigen Wechselochsenzug.

Wenn nun von den 365 Tagen im Jahre nicht mehr als 260 Arbeits-Tage angenommen werden können, davon 52 sind Sonntage und 53 sind Festtage, Tage an welchen wegen der Witterung mit dem Vieh nicht gearbeitet werden kann, und arbeitslose Winter-Tage; so sind zur Bestreitung der auf Beilage B. ausgemittelten 926 Arbeits-Tage, 4 zweispännige Stall-Pferde-Züge, oder 2 Stall-

Pfer-

Pferde-Züge und 2 dreispännige Wechsel-Ochsen-Züge, d. i. 4 Pferde und 12 Ochsen erforderlich.

Vom Stroh-Bestande der ——— 503 ßo. 21 Gb.
erhalten a. 4 Pferde a. 3 ßo. 2 ½ Geb.
macht — — 12 ßo. 10 Gb.
b. 12 Ochsen a 3 ßo. 10 Gb.
macht — — 38 — — —
in Summa 50 ßo. 10 Gb.

es bleibt dann fürs Nutz-Vieh 453 ßo. 11 Gb.
davon ½ mit 226 ßo. 35 Gb. fürs Rindvieh, womit ausgewintert werden können

a. 54 Kühe und Bullen a 3 ßo. 10 Gb. macht 171 ßo.
b. 26 St. Jung-Vieh, a 2 — 6 — — 54 — 36 Gb.
Summa 225 ßo. 36 Gb.

es bleiben 59 Gebund übrig, welche der andern Hälfte von 226 ßo. 35 Gebund zutreten mit
59 — —

Summa 227 ßo. 34 Gebund; davon können, 25 ßo. aufs Hundert, 910 Stück Schafe ausgewintert werden.

Bei dieser Art der Berechnung wird vorausgesetzt, daß überall zweckmäßig gewirtschaftet werde, und daß es nicht in der subjectiven Unfähigkeit eines ungeschickten Pachters liege, daß die Berechnung nicht Anwendung finden könne. Künstliche Bewirtschaftung des in Rede stehenden Gutes wird nicht vorausgesetzt, nur dieß, daß, wenn die beim Gute vorhandenen Wiesen nicht von dem Umfange seyn sollten, daß sie den nöthigen Heubedarf darreichen könnten, der Mangel des Heus durch Anbau der Futterge-

gewächse in der Brache ersetzt werde, um vom Nutz-Vieh einen bessern Gewinn zu haben; sollte aber auch die subjective Ungeschicklichkeit diesen objectiven Defect zu heben nicht im Stande seyn: so geschieht dieß der Sache unbeschadet, denn beim Mangel des Heus kann die Rind-Vieh-Nutzung nicht so hoch angezogen werden, als wenn es hinlänglich vorhanden ist, mithin entsteht kein Irrthum und kein Schaden.

Wenn nun, um die Differenz zwischen einer soliden Ausmittelung des Nutz-Viehstandes und zwischen einer willkührlichen darzustellen, berechnet wird, wie viel Nutz-Rind-Vieh angezogen werden müsse, wenn auf 10 Berl. Schfl. Winter-Aussaat 1 Stück Rind-Vieh gerechnet wird: so ist das Resultat, weil die Winter-Aussaat nach Beilage A. 326 Schfl. 9 Mz. beträgt, daß 32 Stück ausgehalten werden können, nämlich 21 Stück Kühe und 11 Stück Jung-Vieh; und werden auf 125 Schfl. 300 St. Schafe gerechnet: so können 782 Schafe gehalten werden. Bei diesen übermäßig niedrigen Sätzen kann ein magrer Pachter ohne Mühe und Anstrengung fett werden; denn gesetzt, er hält anstatt 21 Stück ihm veranschlagter Kühe, 54 Stück, mithin 33 mehr, und die Kuh bringt ihm nur 6 Rthlr. ein an reiner Nutzung: so beträgt dieß 198 Rth.
und anstatt 11 Stück Jung-Vieh, 26 Stück,
mithin 15 Stück mehr, und es werden in
der Abnutzung nur 6 Stück einer Kuh gleich
geachtet: so beträgt es — — — 15 —

überhaupt — 213 Rthlr.

aus-

anstatt 782 veranschlagter Schafe hält er 910 Stück, mithin 128 St. mehr und es wird das Stück nur mit 6 gr. reiner Nutzung angezogen: so beträgt dieß	—	—	32 —
mithin gewinnt er beim Vieh-Stande	—		245 Rthlr.

Daß diese Berechnung nicht aus der Luft gegriffen sey, geht schon daraus hervor, daß jeder Pachter mehr Nutz-Vieh hält, als ihm veranschlagt worden ist; dieß mehrere Nutz-Vieh wird nach einem barbarisch-lateinischen Ausdruck, Superinventarium genenennt, und passirt auf den Domänen für eine gute Prise.

Der Staat verliert jährlich jene für ein einzelnes Pachtobject beträchtliche Summe von einer einzigen Wirtschaftsbrache. Wäre sie die Folge von angewendetem Fleiße und angestrengter Industrie: so wäre sie Gewinn für den Staat; aber in dem angeführten Falle wird Fleiß und Industrie geradezu erstickt; denn die Menschen sind großentheils von Natur dazu gereizt, sich in ein Schlaraffenland zu verwünschen, wo sie, wie im Judenhimmel, am Behemoth, den sie nicht gezogen haben, gleich den Schakalen an den Knochen des Cadavers, nagen.

Ob hinlängliche Sommerhutung für die gegebene Anzahl Viehes vorhanden sey, wäre nun noch zu untersuchen übrig; da aber hierüber bereits in einer besondern Abhandlung geredet worden ist: so wird darauf Bezug genommen. Uebersehen darf dabei nicht werden, daß den dominiis in der Regel die Schaftrift auf den Bauerfeldern zustehe.

III.

Ueber fehlerhafte Verhältnisse zwischen dem Ertrag eines Land-Gutes und dem wirtschaftlichen Aufwand.

Ein Land-Gut in Südpreußen, welches nach der geometrischen Vermessung und von mir selbst angelegten Bonitirung der Ländereien

137 M. M. vortreffliches Waizen-Land;
335 — — 120 □R. Gersten-Land;
503 — — 110 — Hafer-Land;
145 — — 25 — nur als neunjährig angesprochenes Land, welches aber bei besserer Cultur und in bessern Händen dreiartig werden kann.

1121 M. 75 □R. enthält; wozu ferner
5 M. M. 28 — Obst- und Küchengärten und
45 — — 103 — Brachwiesen
234 — — 179 — reine Hutung
253 — — 128 — Hutung in einem schlecht bestandenen Birken-Busch gehören, ist bisher für die Summe von

833 Rthlr. 8 gr. jährlich, verpachtet gewesen. Behufs der neuen Verpachtung, nach Auslauf der erstern, würde dieß Gut von mir, nach den leidlichsten Sätzen, die die Instruction zuließ, auf den jährlichen Ertrag von 1045 Rthlr. 15 gr. 6 pf. veranschlagt, und bei der Revision und Festsetzung des neuen Pacht-Quanti ist diese Summe auf 1119 Rthlr. 16 gr. 4 pf. modificirt worden.

Zu diesem Land-Gute gehören 20 dienstleistende Bauern, welche zusammen

249	M.	M.	89 □R.	Waizen- }
823	—	—	170 —	Gersten- } Land
321	—	—	45 —	Hafer- }
1393	—	—	124	Acker-Land
19	—	—	59	Garten-Land;
30	—	—		Wiesen

als Lass-Bauern inne haben, benutzen, und dafür aus Dominium

1044 Spanndienste leisten; der Geldwerth eines Spanndienstes ist auf den fünften Theil der Roggen-Taxe, wie sie Behufs der Veranschlagung feststeht, und für den Berliner Scheffel 16 gr. beträgt, mithin auf 3 gr. 2 2/5 pf. festgesetzt; der Betrag der Spanndienste ist demnach: 139 Rthlr. 4 gr. 9 3/5 pf.

2140 Handdienste, zum zehnten Theile des Roggen-Werthes 142 — 16 — —

Latus 281 — 20 — 9 3/5 —

Transport.			281 Rthlr. 20 gr. 9 3/5 pf.	
ferner zinsen sie überhaupt 29 Man=				
deln Eier, anschlagsmäßig a 1 gr.				
7 1/5 pf.	—	—	—	1 — 22 — 4 4/5 —
sie spinnen überhaupt 29 Stück				
Garn a 4 gr. 9 3/5 pf.			—	5 — 19 — 2 2/5 —
und liefern noch überhaupt 29 Ka=				
paunen a 2 gr. 4 4/5 pf.			—	2 — 21 — 7 1/5 —
Die Prästanda aus Dominium be=				
tragen überhaupt	—	—	292 — 12 —	—

für diese Leistungen benutzen sie 1.

obige 1393 M. M. 89 □R. Acker=Land;
19 — — 59 — Garten=Land;
30 — — Wiesen.

Der Acker wird dreiartig bewirtschaftet, und es fallen von oben angegebenen speciellen Summen

a. ins Winterfeld
83 M. M. 29 □R. Waizen=Land;
274 — — 116 — Gersten=Land;
107 — — 15 — Hafer=Land.

b. ins Sommerfeld gleiche Quantitäten

c. ins Brachfeld deßgleichen.

Ueber den Ertrag dieser Ländereien ist auf Beilage C. ein Anschlag nach den mäßigsten Sätzen angelegt, um keine Uebertreibungen zuzulassen; er schließe ab inclusive Garten= Wiesen= und Vieh=Nutzung mit 1226 Rthlr. 16 gr. 11 pf.

Latus 1226 Rthlr. 16 gr. 11 pf.

Transport.	1226	Rthlr. 16 gr.	11 pf.
2. Das Dominium ist gehalten, den Dienst-Bauern das Wohngebäude neu zu bauen und zu Scheunen und Stallungen freies Bauholz zu geben. Obige Acker-Quantität ist in 20 Possessionen vertheilt; es müssen demnach 20 Gehöfte unterhalten werden; angenommen, eins koste 500 Rthlr. und der Neubau trete alle hundert Jahre ein: so beträgt in hundert Jahren der Aufwand: 10,000 Rthlr. mithin ist auf ein Jahr zu rechnen	100	—	—
3. Wenn der Dienst-Bauer durch Unglücksfälle in unprästations-fähigen Zustand versetzt wird: so muß ihn das Dominium durch Unterstützung in prästationsfähigen Zustand versetzen; dieserhalb soll jährlich auf jede Besitzung nur 1 Rthlr. gerechnet werden, macht	20	—	—
Summa	1346	— 16 —	11 —

Die

Die Präſtationen ſind oben nachgewieſen mit	—	292	12	— —
mithin giebt das Dominium mehr, als es erhält	—	1054	4	— 11 —

und um den Ertrag von 1119 Rthlr. 16 gr. 4 pf. wovon noch die Vorwerks-Bauten beſtritten werden müſſen, zu erhalten, wendet es beinahe eben ſo viel, nämlich 1054 Rthlr. 4 gr. 11 pf. auf.

Man glaube nicht, daß die Dienſte und übrigen Leiſtungen zu niedrig angeſetzt ſind; ſie ſtehen mit dem in der Ertrags-Ausmittelung angenommenen Roggen-Preiſe im Verhältniß, mithin ſteigen und fallen ſie mit dieſem und der Ertrag bleibt dirſerhalb immer derſelbe.

Man hat, ich weiß nicht nach welcher Berechnung, angenommeu, daß bei einer zweckmäßig geführten Wirtſchaft, $\frac{1}{3}$ des Brutto-Ertrags hinreiche, den wirtſchaftlichen Aufwand zu beſtreiten; nach dieſem Verhältniß dürfte der wirtſchaftliche Aufwand, um den Ertrag von 1119 Rthlr. 16 gr. 4 pf. heraus zu bringen, nur 559 Rthr. 20 gr. 2 pf. betragen; er beträgt aber: 1054 Rthlr. 4 gr. 11 pf. mithin beinahe um die Hälfte mehr. In beiden Fällen, man mag entweder die Emolumente der Dienſtleiſtenden gegen ihre Dienſte, oder gegen den Ertrag des Gutes halten, iſt das Dominium gefährdet.

Wie iſt in dieſem Falle dem Mißverhältniß abzuhelfen? In einem Staate, wo der Laß- und Dienſt-Bauer nur Res iſt, und dergleichen Staaten giebt es wirklich, iſt das Verfahren ganz kurz: man zwingt ſie mehr zu arbeiten und da auf dieſe Art eine Menge überflüſſiger Dien-

ste gewonnen werden: so werden einige Dienst-Bauern auf Zinns gesetzt, oder ihre Aecker zum Vorwerk eingezogen. Dieß kann aber in einem Staate, wo man durch weise Gesetze auch den so wichtigen Bauernstand fühlen läßt, daß er eine höhere Bestimmung als bloß Sache zu seyn, habe, müssen andre Mittel angewendet werden, um den offenbaren Schaden zu decken. Man schaffe die Dienste ab, mache den Dienst-Bauer zum Erbpächter seiner Stelle und bestelle die wirtschaftlichen Arbeiten mit eignem Gespann. Daß hier nur von Abschaffung der Spanndienste die Rede sey, geht aus dem Obigen hervor, und namentlich aus dem Satze: man bestelle die wirtschaftlichen Arbeiten mit eignem Gespann.

Es ist eine allgemeine Erfahrung in der Wirtschaft, daß die Dienste, und insbesondere die Spanndienste, nicht mit derjenigen Anstrengung und nicht in dem Maaße geleistet werden, wie sie eigentlich geleistet werden sollen und gesetzmäßig gefordert werden können. Theils sind auch die Geräthe und Werk-Zeuge der Dienstleistenden von einer so schlechten Beschaffenheit, daß die Arbeit damit nicht anders als schlecht ausfallen kann. Man darf nur Landwirt seyn und sich ums Detail bekümmern: so wird man alles dieß der Wahrheit angemessen finden. Nirgends aber werden wohl die Dienste so schlecht und unzweckmäßig obgeleistet, als in Südpreußen. Der hiesige Pflug, Haaken und Ege sind von einem so einfachen Bau, daß der Aufwand darauf unbeträchtlich, aber auch die Arbeit damit außer dem bösen Willen des Dienst-Bauers äußerst schlecht ausfällt. In Schlesien, wo doch wahrlich mitunter sehr

strenge Bodenarten vorkommen, reicht eine viermalige Bestellung des strengen Bodens zum Waizen hin; in Südpreußen kömmt man mit einer siebenmaligen oft nicht zum Zweck. Offenbar wird also schon sehr viel durch tüchtige Geräthe und Instrumente gewonnen werden können.

Ob aber die Landes-Gesetze diese vorgeschlagene Modification zulassen und begünstigen, ist eine Frage, auf der alles zu beruhen scheint. Da der Flor eines Staats auf der Thätigkeit und Industrie eines jeden einzelnen Mitgliedes, oder auf der höchsten Versilberung der arbeitenden Kräfte beruht, da die Gesetze dazu bestimmt sind, zum Flor des Staats zu wirken: so können und sollen sie wol nirgends der Beförderung einer höhern Versilberung der arbeitenden Kräfte entgegen stehen, und wo es irgend der Fall wäre, da würde es in der Machthabung des Gesetzgebers liegen, die Gesetze nach den Umständen zu modificiren, und diejenigen Mittel anzuwenden, welche zur Beseitigung der entgegenstehenden Hindernisse die zweckmäßigsten sind. Im vorliegenden Fall tritt noch obendrein, der Fall einer laesionis enormis ein, die gesetzlich nicht begünstigt werden kann. Es liegt jedoch außer den Gränzen dieses Aufsatzes, die gesetzliche Zulässigkeit zu demonstriren und es wird vorausgesetzt, daß die vorgeschlagene Modification Statt finden könne. Findet sie also Statt: so würde folgende Modification unstreitig zweckmäßig und zweckmäßiger, als die bestehende Einrichtung seyn:

1) Wenn die 1442 M. M.
148 □R. welche die

Dienst-

Dienst = Bauerländereien für ihre Dienste benutzen, nur ana 12 ggr. vererbpachtet werden, welcher Satz keinesweges zu hoch ist, da der wirtschaftliche Ertrag nach Beilage A. auf 1226 Rthlr. 16 ggr. 11 pf. ermittelt ist: so beträgt dieß	721	Rthlr.	9 gr.	10 pf.
2) Es kann aber dieser Satz, den dermaligen Zeitumständen gemäß nicht höher angenommen werden, weil jeder participirende Erbpachter, außer den ihm zukommenden landesherrlichen und geistlichen Abgaben, auch die Unterhaltung der Gebäude übernimmt, wofür oben das jährliche Quantum von angenommen ist, welche nunmehr das Dominium erspart, und weßhalb sie der Einnahme zutreten.	100	—	—	—
3) Deßgleichen fällt die Unterstützung in casibus for-				
Latus	821	Rthlr.	9 gr.	10 pf.

tui-

Transport		821 Rthlr.	9 gr. 10 pf.
tuitis weg und tritt mit= hin der Einnahme zu mit jährlich	20 Rthlr.	—	—
Summa aller Einnahme	841	—	9 gr. 10 pf.
Dagegen gehen von dem angenommenen Pacht=Quan= to der		1119 Rthlr.	16 gr. 4 pf.
folgende Summen zurück:			
1) die oben nachgewiesenen Prästanda der Dienst= Bauern mit	292	—	12 — —
es bleiben	827	—	4 — 4 —
2) In dem Nutzungs=An= schlage zur Bestimmung des angeführten Pacht= Quanti, ist die Berech= nung so angelegt, daß nach Abzug des Saamens die Hälfte des Körner=Er= trags auf die Wirtschaft, die andre Hälfte zum rei= nen Ertrag gerechnet ist und die bereits in Abzug gebrachten Prästationen, vereinnahmt stehen; deß= gleichen sind bei den übri=			
Latus	827 Rthlr.	4 gr.	4 pf.

gen

Transport.	827 Rthlr.	4 gr.	4 pf.

gen Wirtschafts-Brachen solche principienmäßige Sätze der Nutzungen angezogen, daß darin schon der wirtschaftliche Aufwand abgezogen ist; in wiefern diese Veranschlagungs-Art zu wahren Resultaten führe, und worauf sie sich gründe, kann hier nicht untersucht werden, sondern es muß angenommen werden, daß alles richtig sey, da es principienmäßig ist; mithin kömmt auch auf Unterhaltung der Wirtschaft nichts zum Abzug, und es

bleibt obige Summe von stehen; hierzu tritt der oben ausgemittelte Ertrag von den vererbpachteten Ländereien mit	827 Rthlr. 841 —	4 gr. 9 —	4 pf. 10 —

und der durch diese Modification principienmäßig constituirte Ertrag schließt ab mit 1668 — 14 — 2 —

das

das dermalige Pacht=Quantum beträgt	1119	16	4
mithin ist der Ertrag oder das Pacht=Quantum erhöht um	548	21	10

und beinahe ums Duplum höher, als der dermalige Ertrag. Sind die Principia richtig, wornach das dermalige Pacht=Quantum bestimmt ist: so ist auch dieß Resultat richtig; indessen, um der Sache bis auf den Grund zu kommen, soll in einer besondern Abhandlung, eine doppelte Veranschlagungs=Art dargestellt und die Differenz zwischen beiden genau vermittelt werden; hier war nur zu berechnen, daß durch die vorgeschlagene Modification Vortheile erwachsen.

An der Möglichkeit der Ausführung dieser Modification, kann wohl kein mit Vernunft begabtes Geschöpf zweifeln, oder die Unmöglichkeit durch Spiegelfechtereien darthun wollen, am wenigsten auf den Cammer=Gütern, nur dürfen diese nicht in große General=Pachtungen formirt seyn, deren Juhaber auf Kosten des Staats und der armen Bauern sich bereichern, sondern in einzelne Special=Pachtungen; denn ein General=Pachter, der z. B. nur 6 Vorwerks=Güter zu 300 Berl. Schfl. Aussaat in jedem Felde inne hätte, müßte ein ansehnliches Capital besitzen, um das erforderliche Geschirr und Zug=Vieh anzuschaffen, zumal in Südpreußen, wo das Nutz=Vieh nicht eisern, sondern Eigenthum des Pachters ist, wo also auch ein undurchbrechlicher Riegel durch Formirung der General=Pachten, vor die Aufhebung der Dienste und

die bessere und höhere Benutzung des Grund und Bodens geschoben worden wäre, wenn nicht durch weise Leitung, welche, bei der löblichen Absicht die Frohnen abzuschaffen, vorauszusehen ist, auch diesem Uebel abgeholfen werden könnte.

IV.

In welchem Verhältnisse müssen die Wiesen zum Ackerbau eines Gutes stehen?

In welchem Verhältnisse die Wiesen zum Ackerlande eines Gutes stehen müssen, läßt sich im Allgemeinen nicht beantworten, sondern es muß dieß Verhältniß in jedem speciellen Falle aufgesucht werden, und zwar scheint folgendes Verfahren der Ausmittelung das zweckmäßigste zu seyn.

Fürs erste muß bekannt seyn, wie groß das Ackerland sey? wieviel davon beides an Winterung und Sömmerung eingeschritten werden könne? wieviel Stroh mithin zum Viehfutter vorhanden sey? ob die Gespann-Arbeit durch Dienste oder eigne Züge verrichtet werde? wieviel Vieh also und welche Gattungen vom Stroh-Vorrath ausgewintert werden können?

Sodann wird der Heu-Bedarf für den auf den Stroh-Vorrath gegründeten Viehstand berechnet, die Qualität der Wiesen des Ortes untersucht und berechnet, wieviel

von jeder Classe vorhanden seyn müssen, um den ausgemittelten Heu-Bedarf darauf zu gewinnen.

Kein Jahr ist dem andern am Ertrage gleich; es müssen daher Mittelsätze angenommen und der Defect des einen Jahres, durch den Ueberschuß des andern gedeckt werden. Die ökonomischen Berechnungen sind auch überhaupt nicht so angethan, daß man dadurch zu einer mathematischen Gewißheit gelangen könne, sondern sie führen nur zu einer klaren Wahrscheinlichkeit, die die Stelle der mathematischen Gewißheit vertreten und womit man sich begnügen muß, weil es objective unmöglich ist, etwas Mehreres zu ermitteln.

Um den Heu-Bedarf für den ausgemittelten Viehstand eines Gutes festzustellen, muß zuförderst festgestellt werden, wieviel Heu eine jede Viehgattung bedürfe? daß nur von einem Jahre die Rede sey, dürfte nicht erinnert werden, weil in der Regel alle landwirtschaftlichen Operationen jährlich von neuem beginnen; um aber jedem Mißverständnisse zuvor zu kommen, wird es auch bemerkt. Das Quantum ist nicht überall gleich, sondern es ändert sich und hängt von der Quantität und Qualität des Beifutters ab. Im vollständigen Unterricht über den Ackerbau, sind die Sätze bereits ausgemittelt und sollen von dort hierher übertragen werden; weil aber dort die höchsten Sätze, ohne Rücksicht aufs Beifutter, aufgestellt stehen: so werden hier die niedrigsten mit den höchsten zusammengestellt, und durch die Fraktion ein Mittelsatz ausgemittelt werden, welcher überall anwendbar seyn dürfte.

In

In der angezogenen Schrift ist angenommen daß bei der Landwirtschaft

a. Ein Stall-Pferd täglich, quoad maximum 8 ℔ Heu bedürfe;
bei kräftigem Beifutter, quoad minimum 4 —
S. 12 ℔
nach der Fraction mithin 6 ℔.

b. Ein Gras-Pferd täglich, quoad maximum 16 ℔ Heu;
quoad minimum 8 — —
S. 24 — —
nach der Fraction: 12 ℔.

c. Ein Zug-Ochse täglich, quoad maximum 12 ℔
quoad minimum 6 —
S. 18 —
nach der Fraction: 9 ℔

d. Eine Kuh täglich, quoad maximum 8 ℔
quoad minimum 4 —
S. 12 —
nach der Fraction: 6 ℔.

e. Ein Stück Jung-Vieh täglich,
quoad maximum $5\frac{1}{3}$ ℔
quoad minimum $2\frac{2}{3}$ —
S. 8 —
nach der Fraction: 4 ℔.

f. Ein

f. Ein Schaf bedarf überhaupt 1 Ctr. Heu; und nach den höchsten Sätzen wird dieser Bedarf auf die ganze Winterzahl verabreicht; nach den niedrigsten Sätzen aber pflegt man auf 1 Mutterschaf 1 Ctr. und auf jedes Stück eingewinterte gelte Vieh $\frac{1}{2}$ Ctr. zu rechnen; das regelmäßige Verhältniß zwischen eingewinterten Mutter- und gelte Schafen zu bestimmen, ist hier nicht der Ort, sondern gehört für eine andre Abhandlung; hier werden beide Sätze zusammengeworfen und daraus ergiebt sich der Mittelsatz von 82 $\frac{1}{2}$ ℔ Heu für jedes in den Winter gezählte Schaf.

Die Stall-Pferde erhalten diesen Bedarf durchs ganze Jahr; die übrigen Viehgattungen nur in den Wintermonaten; zu den Wintermonaten würde man

a.	den October	mit	31	Tagen
b.	— November	—	30	—
c.	— December	—	31	—
d.	— Januar	—	31	—
e.	— Februar	—	28	—
f.	— März	—	31	—
g.	— April	—	30	—
	7 Monate	mit	212	Tagen

zu rechnen haben, weil hierbei auf sichre Auskömmlichkeit des Winterfutters Rücksicht genommen werden muß.

Nach diesen Vorausschickungen oder Vordersätzen bedarf demnach an Heu:

a. Ein Stall-Pferd durchs ganze Jahr oder 365 Tage, 19 Ctr. 100 ℔.

b. Ein

b. Ein Gras=Pferd auf 212 Tage: 23 Ctr. 14 ℔.
c. Ein Zug=Ochse auf 212 Tage: 17 — 38 —
d. Eine Kuh auf 212 Tage: 11 Ctr. 62 ℔.
e. Ein Stück Jung=Vieh auf 212: 7 Ctr. 78 ℔.
f. Ein Schaf: 82½ ℔.

Gesetzt nun es gehörten zu einem Gute folgende Acker=ländereien:

51	Schfl.	6	Mz.	Waizen=Aussaat zum		6 Korn;
35	—	5	—	Roggen	—	6 —
40	—	3	—	Roggen	—	5 —
35	—	3	—	Roggen	—	4 —
31	—	6	—	Roggen	—	5 —
64	—	=	—	Roggen	—	4 —
59	—	12	—	Roggen	—	3 —
9	—	6	—	Roggen	—	3 —
57	—	1	—	Gersten	—	6 —
39	—	4	—	Gersten	—	5 —
45	—	5	—	Gersten	—	4 —
45	—	4	—	Hafer	—	4 —
100	—	13	—	Hafer	—	4 —
33	—	8	—	Buchwaizen=Aussaat zum		3 —

und es könnten davon eingeschnitten werden

491	ßo.	40	Gb.	Winterung, wovon Stroh	
				fällt	327 ßo. 46 Gb.
351	—	9	—	Sömmerung	175 — 35 —
842	—	49	—	Getraide geben Stroh	503 — 21 —

Gesetzt ferner, die wirtschaftlichen Arbeiten würden theils durch eignes Gespann, theils durch Dienste verrichtet,

richtet, und es wäre nach ökonomischen Principien ausgemittelt, daß

a. 2 Stall-Pferde
b. 4 Gras-Pferde
c. 12 Zug-Ochsen, gehalten werden müssen, mithin nach der angelegten Berechnung nach
d. 54 Kühe
e. 26 Stück Jung-Vieh und
f. 910 Stück Schafe gehalten werden können; so bedürfen:

a. 2 Stall-Pferde	ana	19	Ctr.	100	Pfd.	jährlich:	39 Ctr.	90 Pfd.
b. 4 Gras-Pferde	a	23	—	14	—	—	92 —	56 —
c. 12 Zug-Ochsen	a	17	—	38	—	—	208 —	16 —
d. 54 Kühe	a	11	—	62	—	—	624 —	48 —
e. 26 St. jung Vieh	a	7	—	78	—	—	200 —	48 —
f. 910 St. Schafe	a	⅗	—	82½	—	—	682 —	55 —
						S. S.	1847 —	93 —

Wenn nun nach billigen Mittelsätzen von einem Magdeburgischen Morgen von 180 □R.

a. Zweischnittiger guter Wiese genommen werden können: 18 Ctr. Heu und Grummet: so sind zu obigem Bedarf von 1848 Ctr. erforderlich: 102 Magdb. M. 120 □R. zweischnittige gute Wiesen;
b. zweischnittiger Mittel-Wiese gewonnen werden können: 16 Ctr. Heu und Grummet: so sind zu 1848 Ctr. erforderlich: 115 M. M. 90 □R. zweischnittige Mittel-Wiesen;
c. zweischnittiger schlechter Wiese gewonnen werden können: 14 Ctr. Heu und Grummet: so sind zu obigen

1848 Ctr. erforderlich: 132 Magdeb. M. zweischnittige schlechte Wiesen;

d. einschnittiger guter Wiese gewonnen werden können: 12 Ctr. Heu: so sind zu 1848 Ctr. erforderlich: 154 Magdb. M. einschnittige gute Wiesen;

e. einschnittiger Mittel-Wiese gewonnen werden können: 9 Ctr. Heu: so sind zu 1848 Ctr. erforderlich: 205 M. M. 60 □R. einschnittige Mittel-Wiesen;

f. einschnittiger schlechter Wiese gewonnen werden können: 6 Ctr.: so sind zu 1848 Ctr. erforderlich: 308 M. M. einschnittige schlechte Wiesen.

Gesetzt, das Ackerland in den drei Feldern, incl. des DreschES, mißt

137	M.	M.		Waizen-Land;
335	—	—	120 □R.	Gersten-Land;
503	—	—	110 —	Hafer-Land;
145	—	—	25 —	neunjähr. Dresch-Land.
S. 1121	—	—	75 —	

so ergeben sich bei diesem Gute die Verhältnisse des Acker-Landes zu dem verschiednen Wiesen-Classen p. p.

a. wie 1 zu 11 bei den zweischnittigen guten Wiesen;
b. — 1 — $9\frac{1}{2}$ bei den zweischnittigen Mittel-Wiesen;
c. — 1 — $8\frac{1}{2}$ bei den zweischnittigen schlechten Wiesen;
d. — 1 — $7\frac{1}{4}$ bei den einschnittigen guten Wiesen;
e. — 1 — $5\frac{1}{2}$ bei den einschnittigen Mittel-Wiesen;
f. — 1 — $3\frac{5}{8}$ bei den einschnittigen schlechten Wiesen.

d. h. ad a müssen auf 11 M. M. Ackerland, 1 M. M. Wiesen-Land, u. s. f. vorhanden seyn.

Hieraus ist ersichtlich, daß keine allgemeinen Grundsätze für die Verhältnisse zwischen Acker und Wiesen ausgemittelt werden können, weil die Verhältnisse der Acker-Classen nicht überall dieselben und gleich sind; wohl aber läßt sich überall und bei jedem Gute ausmitteln, wieviel es Heu bedarf, und sodann berechnen, ob die vorhandnen Wiesen den Heu-Bedarf liefern können. Gesetzt es wären bei diesem Gute 45 M. M. 103 Quadr. R. einschnittige gute Wiesen vorhanden: so können diese liefern:

	546 Ctr.	95 ℔
der Bedarf ist ausgemittelt auf:	1847 —	93 —
mithin fehlen diesem Gute Heu:	1300 —	108 —

Es fragt sich, ob in einem Pacht-Anschlag diesen Defect zu Gelde berechnet und vom anschlagsmäßigen Pacht-Quanto der Betrag abgesetzt werden soll? Ich bin der Meinung, daß dieß bei einem Gute, welches mit hinlänglicher Weide dotirt ist, und wo die Brach-Nutzung nicht in den Anschlag gezogen wird, nicht geschehen dürfe, denn hier hat der Pachter Gelegenheit genug, den Kleebau zu treiben und den Abgang der natürlichen Wiesen durch künstliche, dem Fruchtbau unbeschadet, zu ersetzen; wo aber keine, oder keine hinlängliche Weide vorhanden, und wo die Brache schon zur Sommerunterhaltung des veranschlagten Nutz-Viehes angewendet werden muß, da wäre es unbillig und wohl ungerecht, wenn bei der anzuziehenden Vieh-Nutzung nicht niedrigere Sätze angenommen würden. Nützte auch ein Pachter durch seine Industrie, das

Nutz-

Nutz-Vieh wirklich so hoch, als ein andrer bei bessern Verhältnissen: so wäre dieß subjective Fähigkeit, und gründete sich nicht aufs verpachtete Object, mithin ist kein Grund vorhanden, die subjective bessere Nutzung in den Pacht-Anschlag zu ziehen.

V.

Vergleichung einer und derselben Wirtschaft wenn sie, im Betref der Gespann-Arbeit, entweder mit eignem Zug-Vieh oder mit Frohn-Diensten betrieben wird.

Im zweiten Theile des v. Beneckendorfischen Ackerkatechismus, nach der zweiten Auflage S. 69 heißt es:

„§. 68 Auf einem in einem guten Mittel-Boden „belegenen Land-Gut, wo alle wirtschaftlichen Arbeiten „zweispännig bestellt werden können und welches

„1. in jedem Felde 300 Schfl. ausäet;

„2. alle neun Jahr frisch gedüngt wird;

„3. jährlich 300 Fuder Heu, wovon täglich 2 Fuder „angefahren werden können, hat;

„4. sein zum Verkauf übriges Getraide 4 Meilen weit „verfahren muß;

„5. zu jeder Holz-Fuhre einen Tag gebraucht;

„6. und

„6. und wo endlich weder Zug-Ochsen, noch Pflug-
„Pferde, noch Bauergespann-Dienste vorhanden
„angenommen werden, hat zu den verschiedenen vor-
„fallenden Wirtschafts-Geschäften folgende Arbeits-
„Tage nöthig:

„a. Wenn in jedem Felde 300 Schfl.
„ausgesäet werden können, jährlich aber zwei
„Felder, eins mit Winterung, und das an-
„dere mit Sömmerung bestellt, und jedes
„dreimal gepflügt wird: so müssen alle Jahre
„1800 M. M. indem wir eine jede derselben
„im Durchschnitt zu einem Scheffel Aussaat
„rechnen, in den verschiednen Jahren durch
„Pflug-Arbeit bestritten werden; daß oben
„$2\frac{1}{2}$ dergleichen Morgen ein Tagewerk sey,
„welches von 2 tüchtigen und in beständig gu-
„tem Futter unterhaltenen Pferden ganz be-
„quem bestritten werden kann, wird wohl kein
„Bedenken haben. Es werden solchem nach
„zum Pflug, auf zwei Pferde gerechnet, er-
„fordert 720 Tage.

„b. Ein jeder zu bestellender Acker muß
„ferner, wenn er seine gehörige Zubereitung
„bekommen soll, wenigstens zweimal, näm-
„lich in der Wend- und Saat-Fahre, geegt
„werden, dergestalt, daß auf dem angenom-
„menen Land-Gut jährlich 1200 M. M. un-

Latus 720 Tage.

„ter

Transport 720 Tage.

„ter die Ege kommen; bei nur etwas ange-
„wendetem Fleiße können von Einem Paar
„Egen ganz füglich täglich 10 M. M. bereitet
„werden. Das Tagewerk in diesem Geschäfte
„würde also auf 2 Pferde gerechnet, jährlich
„betragen 120 Tage.

„c. Wenn das ganze Feld alle Neun Jahre
„frisch bedüngt werden soll, folglich jährlich
„100 M. M. bemistet werden müssen, zu ei-
„ner jeden Morge aber höchstens 20 Fuder er-
„fordert werden: so macht dieß eine Summe
„von 2000 Fudern; von 1 Paar Pferde, wei-
„te und nahe Aecker im Durchschnitt genom-
„men, können täglich ganz sicher 15 Fuder
„Mist gefahren werden, folglich beträgt diese
„Wirtschafts-Arbeit auf 2 Pferde, das ganze
„Jahr hindurch 133 —

„d. Zur Anfuhre des Heus werden, wie
„sich von selbst ergiebt, erfordert 150 —

„e. Von einem Land-Gut, welches in
„jedem Felde 300 Scheffel aussäet, und dabei
„durchgehends in 9jähriger Düngung ist,
„können ganz füglich von allen Sorten des
„Getraides, jährlich 1200 Schfl. verkauft
„werden; wenn nun 2 Acker-Pferde wenig-
„stens 12 Berliner Scheffel laden, zu einer

Latus 1123 —

„jeden

Transport 1123 Tage.

„jeden Getraide-Fuhre aber 2 Tage erfordert
„werden: so ergiebt sich daraus von selbst,
„daß hierzu nöthig sind 200 —

„f. Wenn man ferner annimmt, daß
„von der bemeldeten Aussaat von allerlei Ge-
„traide-Sorten höchstens 120 Wispel im
„Stroh gewonnen werden, 2 tüchtige Pferde
„aber täglich in der Aerndte 2 Wispel Ge-
„traide einfahren können: so wird diese
„Aerndte-Arbeit auf 2 Pferde erfordern 60 —

„g. Eine dergleichen mäßige Wirtschaft
„kann mit 50 Klaftern gutem trockenen Holze
„ganz füglich zurecht kommen; ein Paar
„tüchtige Pferde können aber täglich ½ Klaf-
„ter anfahren, dergestalt, daß die Anfuhre
„des Holzes auf 2 Pferde ausmacht 100 —

„h. Ueberdieß giebt es in allen Landwirt-
„schaften gewisse sogenannte Klepper-Fuhren
„die sich niemals auf etwas Gewisses bestim-
„men lassen, hier aber, nach dem Verhält-
„niß eines solchen Land-Gutes ganz füglich
„angenommen werden können auf 50 —

„S. S. 1533 —

„Will man nun, wieviel zu den auf dem bemeldeten
„Land-Gut ausgemittelten verschiedenen Wirtschafts-Ge-
„schäften an Pferden gebraucht werden, überzeugt seyn:
„so darf man nur die Summe der vorhin ausgerechneten

Tage-

„Tage-Werke, welche 1533 beträgt, mit der Zahl 260
„dividiren: so wird offenbar werden, daß eine Landwirt-
„schaft von der angenommenen Größe und Umfange mit
„6 Gespann, jedes zu 2 Pferden gerechnet, folglich über-
„berhaupt mit 12 Pferden, vollkommen bestritten werden
„könne.

„Es bleiben nach dieser Berechnung für das 6. Ge-
„spann zwar nur 27 Tage übrig; da es aber die wirt-
„schaftliche Pflug-Zeit erfordert, daß bei einer dergleі-
„chen Anzahl von Pferden, wegen unvermutheter Zufälle,
„jederzeit ein Paar übrig gehalten werden müssen: so
„kann es in diesem Falle bei solcher Anzahl ganz füglich
„gelassen werden.“

„69. Wenn außer den Pferden noch Zug-Ochsen
„gehalten werden, und man will bestimmen, wieviel ver-
„häłtnißmäßig Pferde nöthig sind: so darf man nur die
„aus 720 Tagewerken bestehende Pflug-Arbeit weglassen:
„so bleiben noch für die Pferde 813 Tagewerke zu verrich-
„ten übrig. Dividirt man nun diese ebenfalls mit 260:
„so ist offenbar, daß ein Land-Wirt bei einer solchen Ver-
„fassung ganz füglich mit 6, höchstens 7 Pferden, die
„übrigen Wirtschafts-Arbeiten bestreiten könne.“

„70. Wo dienstbare Bauern, und folglich Gespann-
„Dienste vorhanden sind, da ist es zwar ebenfalls ganz
„natürlich, daß auch alsdann die Tagewerke, die durch
„die Gespann-Dienste bestritten werden können, von dem
„ausgemittelten Quanto abgerechnet, und die selbst zu
„haltenden Acker-Pferde nach den übrig bleibenden Tage-
„werken bestimmt werden müssen. Da aber die Arbeiten,

die

„die ein Bauer im Dienst verrichtet, denjenigen, so von „herrschaftlichen Acker-Pferden bestritten werden können, „nicht gleich zu schätzen sind: so werden wir uns zuvör- „derst den Unterschied zwischen den Diensten der Bauern, „und den Arbeiten der herrschaftlichen Pferde, näher be- „kannt machen, und deßhalb gewisse Erfahrungs-Sätze „voraussetzen müssen.“

„71. 1. Zuvörderst kann man mit gutem Rechte und „ohne Verletzung der Wahrheit, annehmen, daß „ein, mit eignem Gespann verrichtetes Tagewerk, „zwei von Dienst-Bauern geleisteten Dienst-Tagen, „vollkommen gleich komme.“

„2. Zwei Dienst-Bauern also, welche alle Tage mit „Gespann dienen, sind einem herrschaftlichen Ge- „spann von 2 tüchtigen Pferden gleich zu schätzen.“

„3. Soviel Dienst-Bauern demnach von einer solchen „Dienstschuldigkeit auf einem Land-Gute sind, so „viele einzelne Pferde können auf die herrschaftlichen „Züge zurück gerechnet werden.“

„4. Nach eben diesem Verhältniß müssen auch diejeni- „gen Gespanndienste, wo die Bauern wöchentlich „nur 2, 3 oder 4 Tage zu Hofe dienen, schuldig sind, „berechnet werden; für 6 Bauern, die wöchentlich „4 Tage dienen müssen, können nur 4, und für 6 „dergleichen wöchentlich 2 Tage dienende, nur 2 „Pferde in eigenem Gespann erspart werden.“

„Einem nur etwas aufmerksamen Landwirt muß bei „dieser Gelegenheit die wenige Nutzbarkeit der gewöhn- „lichen Dienst-Bauern, wenn sie nicht in solcher Anzahl,

daß

„daß dadurch alles eigene Gespann erspart werden kann,
„vorhanden sind, von selbst in die Augen fallen."

Wenn alle vorstehende Prämissen richtig wären: so ließe sich leicht die Balance ziehen, welche Vortheile entweder durch die Frohndienste, oder durchs eigne Gespann erzielt werden können; da aber einige Berichtigungen hineingebracht werden müssen; so soll nach gleichen Principien ausgemittelt werden:

Welchen Ertrag der Ackerbau und die Viehnutzung gewähren?

und bei Gelegenheit dieser Ausmittelung wird auch die nöthige Berichtigung beigebracht werden können.

Nach der Annahme des sel. v. Beneckendorf können in jedes Feld 300 Berl. Schfl. Winterung gesäet, und $\frac{1}{3}$ mit 100 Berl. Schfl. frisch gemistet werden; die Feldwirtschaft ist mithin dreiartig; und da die Qualität des Bodens mittelmäßig angenommen wird: so ergiebt sich von selbst, daß kein Waizen, sondern nur Roggen, als Winterung, und kleine Gerste und Hafer, als Sömmerung angebaut werden können.

100 Berl. Schfl. Roggen zur ersten Tracht, a 18 Mz. Einfall pr. Morgen, absarbiren:	88 $\frac{8}{9}$	M. M.
100 Berl. Schfl. Roggen zur dritten Tracht, a 17 Mz. Einfall pr. M. absarbiren:	94 $\frac{2}{17}$	— —
100 Berl. Schfl. Roggen zur fünften Tracht, a 16 Mz. Einfall pr. M. absarbiren:	100	— —
mit Weglassung der Bruchtheile in S.	283	— —

Nur

Nur diejenigen Wirte, welche noch nicht die Erfahrung zwischen dem Unterschied der Feld-Bestellung durch Fröhner und durch eigen Gespann, selbst gemacht oder doch wenigstens nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt, können allenfalls noch in dem Wahne stehen, daß der Ertrag nicht verschieden ausfalle; diejenigen aber, welche diese Erfahrung gemacht, oder beobachtet haben, oder logisch schließen können, werden darin mit mir einig seyn, daß bessere Acker-Arbeit mit bessern Acker-Instrumenten, auch bessern Ertrag gewähre, und daß mithin bei der Acker-Bestellung durch eignen Zug, Korn-Ertrag mehr angenommen und sicher gewonnen werden kann, als bei der Acker-Bestellung durch Frohn-Dienste. Hiernach sind beiliegende Anschläge sub D. und E. angelegt, und die Sömmerung in denselben, nach der Winterung im Ebenmaaß regulirt.

Zur Bestimmung des Viehstandes ist die Ausmittelung des Zug-Viehes voraus zu schicken; dieß geschieht auf Beilage F. nach angemessenen Grundsätzen. Das Resultat ist, daß entweder 6 zweispännige tüchtige Pferde-Züge oder 3 Pferde-Züge und 3 Ochsen-Züge a 6 St. mithin 18 St. Ochsen, gehalten werden müssen.

Oben ist bereits nachgewiesen worden, wie der Viehstand eines Gutes zu bestimmen sey; hiernach bedürfen an Stroh:

6 Pferde, a 3 ßo. 2 ½ Gb.	—	18 ßo. 7 ½ Gb.	
18 Ochsen, a 3 — 10 —	—	57 —	— —
S. S.		75 —	7 ½ —

auf

auf Beilage D. ist der Strohbestand
ausgemittelt auf — — 539 — 28 —
mithin bleiben — — — 464 — 20 —
Von dem ganzen Stroh-Vorrathe
muß $\frac{1}{20}$ zur Unterhaltung der Dächer
zum Abzug gebracht werden, dieß be-
trägt von 539 ßo. 28 Gb. — — 26 — 58 —
mithin bleiben fürs Nutz-Vieh — 437 — 22 —
Dieß wird zur Hälfte mit — — 218 — 41 —
aufs Rind-Vieh repartirt, exclusive der Zug-Ochsen, welche bereits oben berathen sind; der Nutz-Rind-Viehstand muß aus $\frac{2}{3}$ altem und aus $\frac{1}{3}$ jungem Vieh, inclusive der Bullen, bestehen; von den 218 ßo. 41 Gb. können unterhalten werden:
a. 52 St. Kühe, a 3 ßo. 10 Gb.
macht — — — — 164 ßo. 40 Gb.
b. 25 St. Jung-Vieh, a 2 ßo. 6 Gb. 52 — 30 —
S. 217 — 10 —
die andre Hälfte mit — — 218 — 41 —
erhalten die Schafe, wozu noch die
beim Rindvieh übrigen — — 1 — 31 —
treten, mithin zusammen — 220 — 12 —
Aufs 100 Schafe werden 25 ßo. nach wirtschaftlichen Erfahrungen zur Auswinterung erfordert; mit vorstehenden 220 ßo. 12 Gb. können demnach
880 St. Schafe ausgewintert werden.

Hiernach schließt der Ertrag ab, mit 3462 Rthlr. 19 gr. Schwein- und Feder-Vieh-Nutzung relevirt hierbei nicht,

nicht, weßhalb sie übergangen wird. Dieß ist jedoch nur Brutto-Ertrag, von welchem die Unterhaltung des Dienst-Personalis, des Ackergeräthes, der Wagenfahrt, des Geschirrs und dergleichen abgezogen werden muß.

Zu drei Pferde-Zügen sind 3 Knechte, zu 3 Wechselochsenzügen, drei Knechte und außerdem noch ein Ochsenhirte erforderlich.

Zur Speisung eines Knechtes sind erforderlich:

1. Roggen, zu Brodt, Suppen und Klößern, jährlich 13 Schfl.			
8 Mz. a 1 Rthlr.	—	—	13 Rthlr. 12 gr.
2. Gerste zu Graupen und Grütze,			
1 Schfl. 8 Mz. a 18 gr.	—	1 —	3 —
3. Buchwaizen, 1 Schfl. 8 Mz.			
a 1 Rthlr.	—	—	1 — 12 —
4. Erbsen, 2 Schfl. a 1 Rthlr. 22 gr.		3 —	— —
5. Wöchentlich 1 ℔ Fleisch, a 1 gr.		2 —	4 —
6. Wöchentlich 1 Quartier Butter			
zur Zuspeise und zum Abmachen,			
a 2 gr.	—	4 —	8 —
7. Jährlich wegen der Festtage,			
12 Quart Oel, 3 gr.	—	1 —	12 —
8. 4 Mz. Salz, a 4 gr.	—	— —	16 —
	S. S.	27 —	19 —

Die Speisung des Gesindes ist Kopf für Kopf gleich. Außer den 7 Personen zum Zug-Vieh, müssen noch gehalten werden

1 Kuhhirt
1 Wirtin

6 Mägde, nämlich auf 10 Kühe Eine, und Eine zum Jung-Vieh.

S. 15 Personen, a 27 Rthlr. 19 gr.							
				416	Rthlr.	21	gr.
Jeder von den 7 Personen beim Zug-Vieh, deßgleichen der Kuhhirt und die Wirtin, zusammen 9 Personen, erhält 20 Rthlr. baares Lohn	—		180	—		—	—
Jede von den 6 Mägden erhält 10 Rthlr.	—	—	—	60	—	—	—
			S.	656	—	21	—
Ein Pferd anzuschaffen kostet 48 Rthlr; inclusive der Fohlenjahre kann es 12 Jahr dienen; mithin kommen zur jährlichen Abnutzung 4 Rthlr. von 6 Pferden beträgt dieß	—	—	24	—		—	—
Jedes Pferd erhält täglich 2 Mz. Hafer; dieß beträgt jährlich 45 Schfl. 10 Mz. a 12 gr. von 6 Pferden: 273 Schfl. 12 Mz.	—	—	136	—		21	—
Hufbeschlag, 1 Rthlr. fürs Stück			6	—		—	—
Wagenbeschlag, jährlich 2 Rthlr. fürs Stück	—	—	—	12	—	—	—
Stellmacher-Arbeit von 6 Pflügen a 1 Rthlr.	—	—	—	6	—	—	—
von 6 Wagen a 1 Rthlr.			—	6	—	—	—
			Latus	190	—	21	—

Pflug-

Transport	190	Rthlr.	21 g. —
Pflug-Beschlag, von 6 Pflügen,			
a 1 Rthlr. — — — 6	—	—	—
Egenunterhaltung, 6 Paar, a 12 gr.	3	—	— —
Seilerarbeit, auf jeden Zug 1 Rthlr.	6	—	— —
Riemer-Arbeit, auf jeden Zug 1 Rthlr.	6	—	— —
Theer, auf jedem Zug 1 Rthlr. —	6	—	— —
Jeder Ochse kostet 24 Rthlr. anzuschaffen und dient 12 Jahr; mithin kommen jährlich 2 Rthlr. zur Abnuzzung; dieß beträgt von 18 St. —	36	—	— —
Heu und Stroh kommen weder in Einnahme noch in Ausgabe, sondern werden durch den Mist compensirt.			
S. S.	910	—	18 —

Der Brutto-Ertrag ist auf Beilage D. nachgewiesen

mit — — — —	3462	Rthlr.	19 gr.
hiervon obige Ausgabe — —	910	—	18 —
bleiben — —	2552	—	1 —

Hierzu tritt aber das Dienstgeld von den auf Beilage G. nachgewiesenen und cessirenden Frohnen, und zwar wird jeder Dienst im Werth des fünften Theiles vom Scheffel Roggen von 1 Rthlr. mithin zu 4 gr. 9 $\frac{3}{5}$ pf. angenommen; dieß beträgt von 2595 Gespanndiensten — — — 519 — — —

mithin ist die Summa — —	3071	Rthlr.	1 gr.

Es

Es ist nun noch auszumitteln, wie viel Nutz-Vieh bei den Frohnen ausgehalten werden könne? Auf Beilage E. ist der Strohgewinn nachgewiesen mit 426 ßo. 45 Gb. hiervon erhält, nach Abzug $\frac{1}{20}$ zur Unterhaltung der Dächer, mit — — 21 — 5 —

mithin von 405 — 40 —

die Hälfte mit 202 ßo. 50 Gb. das Nutz-Rind-Vieh, denn Zug-Vieh wird nicht gehalten; damit können unterhalten werden:

48 St. Kühe, a 3 ßo. 10 Gb. — 152 ßo. — —
24 — Jung-Vieh, a 2 ßo. 6 Gb. 50 — 24 —

S. 202 — 24 —

die andere Hälfte mit — — 202 ßo. 50 Gb.
die Schafe, wozu noch — — — — 26 —
beim Rind-Vieh übrig treten

S. 203 — 16 —

davon können, a 25 ßo. pr. 100, ausgehalten werden, 812 Stück.

Die Vieh-Nutzung tritt, nach gleichen Sätzen, dem auf Beilage E. ausgemittelten Ertrage vom Ackerbau zu, und es schließt der Brutto-Ertrag ab mit 2885 Rthlr. 3 gr. 9 pf.

Weil aber oben die Unterhaltung und Löhnung des zur Vieh-Wirtschaft nöthigen Gesindes in Abzug gebracht ist: so muß dieß auch hier geschehen.

Latus 2885 Rthlr. 3 gr. 9 pf

	Transport	2885	Rthlr.	3	gr.	9 pf.
hen. Auf 48 St. Kühe und 24 St. Jung-Vieh müssen 5 Mägde und 1 Kuhhirt gehalten werden; die Unterhaltung Einer Person ist oben ausgemittelt auf 27 Rthlr. 19 gr.; dieß beträgt, inclusive der Wirtin, von 7 Personen	— —	194	—	13	—	—
Die Wirtin und der Kuhhirt erhalten a 20 Rthlr. Lohn		40	—	—	—	—
5 Mägde erhalten a 10 Rthlr. Lohn	— —	50	—	—	—	—
	S.	284	—	13	—	—
mithin bleibt netto		2600	—	14	—	9
Der netto Ertrag, bei der Bewirtschaftung mit eignem Gespann, war oben constituirt auf	—	3071	—	1	—	—
mithin entsteht ein Plus von		470	—	10	—	3

Dieß Plus ist jedoch nur scheinbar, welches sogleich erwiesen werden kann:

Um die auf Beilage G. ausgemittelten Frohndienste leisten zu lassen, sind a 260 Tagen, 10 Frohnbauern nöthig; sollen sie im prästationsfähigen Zustande bleiben, und ihre Dienste immer obleisten können: so werden sie, wie es die Erfahrung täglich beweiset, nicht nur im Betref

des Zug-Viehes, sondern auch im Betref ihres eignen Unterhalts unterstützt werden müssen; es kann angenommen werden, daß

1. im Betref des Zug-Viehes, jährlich der zwanzigste Theil dargereicht werden müsse; 10 Frohn-Bauern bedürfen 20 Pferde, a 24 Rthlr. macht:
24 Rthlr.

2. im Betref der Unterstützung mit Unterhalt sollen im Durchschnitt jährlich auf jeden nur 2 Schfl. Roggen gerechnet werden, macht 20 Schfl. a 1 Rthlr. 20 —

3. den Fröhnern müssen die Wohngebäude in der Regel gebaut und zu Scheunen und Stallungen die erforderlichen Bau-Hölzer unentgeldlich verabreicht werden; angenommen, es könne ein Wohngebäude 80 Jahre stehen: so muß in jedem 8 Jahre eins neu gebaut werden; der Bau soll nur auf 300 Rthlr. angenom-

Latus 44 Rthlr.

men

	Transport	44 Rthlr.	
men werden: so kömmt			
aufs Jahr		37 Rthlr.	12 gr.
Eben so dauerhaft wer=			
den die Scheunen und			
Stallungen, angenom=			
men und der Holzwerth			
beider, mit 50 Rthlr.;			
so beträgt dieß jährlich	6 —	6 —	
Hier soll stehen geblieben wer=			
den, ob wohl mehrere Aus=			
gaben auf die Fröhner nam=			
haft gemacht werden könnten	87 —	18 —	
wird diese Summe vom obi=			
gen Ertrage der	2600 Rthlr.	14 gr.	9 pf.
abgezogen: so bleiben	2512 —	20 —	9 —
wird hiermit der Netto-Er=			
trag von der Bewirtschaftung			
mit eignem Gespann balan=			
cirt mit	3071 —	1 —	— —
so geht ein Plus hervor von	558 —	4 —	3 —

Allein dieß Plus ist nicht das einzige, welches con= stituirt werden kann. Bei der Abschaffung der bestehen= den Frohnen würde man äußerst zweckwidrig handeln, wenn man die Reluition der Dienste, nach den Diensten be= stimmen wollte; sie muß vielmehr nach dem Ackermaß eines jeden Fröhners bestimmt werden; dieß Ackermaß darf jedoch nicht geometrisch, sondern es muß ökonomisch

bestimmt werden, d. h. Eine Hufe darf nicht aus 30 M. M. sondern sie muß aus 30 Schfl. Einfall bestehen. Ein Fröhner, der jährlich 260 Gespann-Dienste leisten soll, muß wenigstens 4 Hufen inne haben, d. h. in jedem Felde 40 Berl. Schfl. Einfall; sollen die Frohnen aufhören: so hören eo ipso alle bisherige Verhältnisse zwischen dem Dominio und dem Fröhner auf, und letzterer wird Erbzins-Mann; der Zins, der ihm auferlegt werden soll, muß nach dem Ertrage des Grundes, woran er zinsen soll, ausgemittelt werden, und hierbei kann kein billigeres Verfahren Statt finden, als wenn man, nach Abzug des Saamens, den Ertrag des Erbzins-Gutes zwischen dem Dominio und dem Erbzins-Mann, nach Abzug der Bau- und Administrations-Procente, theilt. Obige 10 Fröhner haben 40 öconomische Hufen inne; hiervon ist auf Beilage H. ein Anschlag formirt, und die Bau- und Administrations-Procente, so wie auch die Remissions-Procente abgezogen; desgleichen die geistlichen und landesherrlichen Abgaben; nach Abzug aller dieser Abgaben bleibt reiner Ertrag: 1057 Rthlr. 2 gr.

diese treten, anstatt des Dienst-Geldes, dem Ertrage auf Beil. D. nach Abzug des wirtschaftlichen Aufwandes, von	2552	—	1 —
zu, und der Ertrag ist nunmehr	3609	—	3 —

der

der Ertrag bei Frohn-Dien-sten ist auf Beilage E. nach-gewiesen mit	2885 Rthlr.	3 gr.	9 pf.
mithin ist Plus	723 —	23 —	3 —

Crescente saeculo crescunt pretia rerum, wird wan sagen, mithin ist der steigende Gewinn verloren. Wahr! aber es giebt ein non plus ultra des Steigens, so wie es einen Terminum medium giebt, wodurch die Theilnahme an dem Steigen der Producte bewerkstelligt werden kann, und das auf eine doppelte Art:

1. Entweder dienen die Marktpreise der zunächst verflossenen 6 Jahre, zur Bestimmung des Zinses für die nächsten folgenden 6 Jahre;

2. Oder die Erbzinsen werden in Naturalien entrichtet. Ersteres ist letzterm vorzuziehen, weil es zugleich das Verfahren des Getraides zu den Märkten involvirt, welches im letztern Falle dem Dominio zur Last fiele.

Es kann Fälle geben, wo das Verhältniß zwischen den Frohndiensten und zwischen dem den Fröhnern zur Benutzung eingegebenen Acker, nicht von der Art ist, wie es oben angenommen worden, sondern wo mehr Frohnen geleistet und weniger Grund von den Fröhnern benutzt wird; in diesen Fällen würde also wahrscheinlich Minus entstehen. Dem Scheine nach geschieht dieß, aber nicht in der That; denn wo der Fröhner nicht so viel Gründe inne hat, daß er sich und sein Gesinde auskömmlich ernähren kann, da steht er beständig mit offnen Säcken vor der Thüre des Grundherrn, und die ihm angediehene Unterstüz-

terstützung übersteigt bei weitem die oben angenommene. Wird sie ihm entzogen: so entsteht eine Unmöglichkeitsklage, und ultra posse nemo obligatur.

Mein Amt hat mir Gelegenheit gegeben, in Südpreußen sehr viele Domänen-Güter kennen zu lernen, und ob man wol auswärts glaubt, daß der hiesige Bauer mit Frohnen überladen sey: so habe ich mich dennoch vom Gegentheil überzeugt, und gefunden, daß bloß die Indolenz des Bauers und der Hang zum Saufen, seine Lage ärmlich machen; es sind mir daher auch einzelne Beispiele bekannt geworden, daß Bauern bei ihren verschrienen Frohnen sich Capitalien von 2000 und mehrern Ducaten gesammelt haben. Auf den adelichen Gütern hingegen ist das Auskommen kärglicher zugeschnitten, und hier dürfte die Abschaffung der Frohnen auch mehrern Schwierigkeiten unterliegen.

Man könnte sagen, daß oben die Nutzungen zu hoch angenommen wären; dieß würde nicht releviren, da überall ein gleiches Verfahren angewendet ist; das Resultat bleibt auch bei niedrigern Nutzungen eben dasselbe, ob wohl in niedrigern Verhältnissen.

Beispiele in den preußischen Staaten sowohl, als in den auswärtigen, haben hinlänglich bewiesen, daß durch die Abschaffung der Frohnen nicht nur nicht Schaden, sondern Nutzen sowohl für den Grund- oder Dienst-Herrn, als besonders und vorzüglich für den Staat, hervorgebracht worden sey; England, wo vor mehr als 140 Jahren die Frohnen aufhörten, beweis't dieß am auffallendsten,

sten, die Guts-Besitzer sind wohlhabender geworden und die Cultur ist gestiegen; der Staat ist reicher.

Es liegt, meines Erachtens, bloß daran, daß die Abschaffung der Frohnen einen so schlechten Fortgang gewinnt, weil man theils zu sehr am alten Herkommen klebt, und daher jede Neuerung scheut; weil man sich keine vollständige Berechnung über den Nutzen oder Schaden davon formiren kann; und weil man sich fürchtet, Capitalien aufs Zug-Vieh und die dafür zu errichtenden Gebäude anzulegen. Würde auf den Domänen-Gütern mit guten Beispielen vorgegangen: so würden die andern Guts-Besitzer, wie von einem Strohme, mit fortgerissen werden.

Nach Abschaffung der Frohnen bleibt noch ein Schritt zu thun, um alle Hindernisse, welche der höchsten Benuzzung des Grund und Bodens entgegen stehen, zu beseitigen; und dieser besteht in der Separation der Grundstücke, wo sie im Gemenge liegen, oder in der Aufhebung der Gemeinheiten.

Es ist noch übrig, den Kosten-Aufwand zu berechnen, welcher durch Anschaffung des Zug-Viehes und durch Erbauung der Stallungen, verursacht wird; oben ist bereits angenommen, daß 6 Pferde, a 48 Rthlr. angeschaft werden müssen, macht 288 Rthlr.

ferner, 18 St. Zug-Ochsen a 24 Rthlr. 432 —

Einen Stall auf 6 Pferde und 18 St. Zug-Ochsen, kann, nach der ländlichen Bauart kosten 900 —

S. S. 1620 —

hiervon

hiervon betragen 5 Prct. Intereſſen: 81 Rthlr. welche Summe von dem oben ausgemittelten Ertrage nach abzuſetzen ſeyn würde.

Die Hand-Arbeiten und die dazu erforderlichen Dienſte, releviren hierbei nicht, weshalb von ihnen noch nicht gehandelt wird; im zweiten oder dritten Theile, wo ich von den Veranſchlagungen ſelbſt zu handeln gedenke, ſoll auch dieſer Gegenſtand einer nähern Beleuchtung unterworfen werden.

VI.

Versuch einer Darstellung der Landwirtschaft bei den Römern *).

Erster Abschnitt.

Von der Zubereitung des wilden Landes zum Kornbau.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit des urbar zu machenden Bodens, mußten die Römer, so wie wir, verschie-

*) Diese Abhandlung wurde zuerst in dem neuesten Magazine für Oeconomen und Cameralisten stückweise abgedruckt; hier steht sie im Zusammenhange. Für den denkenden Wirt kann sie instructiv seyn, so wie sie zugleich ein Beitrag zur Geschichte der Oeconomie ist.

schiedene Mittel anwenden. Moräste durchschnitten sie mit offenen und verdeckten Gräben, die die Nässe ableiteten. Im zähen Lande zogen sie die offenen Gräben vor, im lockern gestatteten sie beide. Col. II. 2. Pallad. VI. 3. Einen verdeckten Graben machten sie drei Fuß tief, und füllten ihn zur Hälfte mit kleinen Steinen oder Kies; auf diese Stein- oder Kieslage wurde so viel von dem ausgeworfenen Boden geschüttet, als zum Ebenen genug war; den übrigen zerwarfen sie auf dem Acker. Zwei Hauptsachen durften dabei nicht übersehen werden; die erste ist diese, daß der verdeckte Graben das Ackerstück in einer Diagonale durchschnitt, und zweitens sich in einen ofnen Graben endigte. In Ermangelung des Kieses bediente man sich der Faschinen. Pall. VI. 3. Coll. II. 2.

Das Ausrohden der Bäume und Stöcke geschah ohne Maschinen, die, wie die neuern Erfahrungen gelehrt haben, auch nicht die Vortheile gewähren, die man sich in der Theorie von ihnen verspricht. Pallad. VI. 3.

Vom steinigen Boden lasen sie die Steine sorgfältig ab, und häuften sie an solchen Stellen auf, wo sie nicht hinderlich waren; oder sie gruben sie ein, und suchten dadurch auch das kleine Stück Landes der Natur abzugewinnen, welches sie für den größern Gewinn leicht hätten aufopfern können; doch richteten sie sich hierbei sehr weislich nach der größern oder kleinern Menge von arbeitenden Händen, damit sie nicht, unterdeß sie einem kleinern Vortheil nachjagten, einen größern verlieren möchten; oder sie schütten sie an die Gränzen des Ackerstückes und errich-

teten

teten damit eine nicht leicht zu verrückende Gränze. Coll. II. 2. Pallad. VI. 3.

Gegen Binsen und Farrenkraut, zwei Todfeinde des Landmanns, besonders in waldigen Gegenden, zogen sie nicht, wie man in neuern Zeiten rieth, mit glühenden Eisen zu Felde, wodurch das Uebel, aller dabei obwaltenden Schwierigkeiten ungeachtet, doch nur auf kurze Zeit unsichtbar gemacht werden kann: sondern ihre kräftigern Gegenmittel waren: oft wiederholte Bearbeitung des von ihnen eingenommenen Ackers, Besaamung desselben mit Bohnen und Lupinen, Abschnitt der hervorkeimenden Triebe und öftere Bemistung des Ackers *). Virg. Georg. II. 189. Coll. II. 2. Pallad. VI. 3.

Zweiter Abschnitt.

Von der Verschiedenheit des Bodens.

Die besten Landwirte, sagt Columella II. 2. vergl. mit Varro I. 6. Pallad. I. 5. Plin. XVII. 5. nehmen drei Gat-

*) Abschnitt der hervorkeimenden Triebe und Bemistung des Ackers, werden weder Binsen, noch Farrenkraut vertilgen. Die sicherste Methode ist die erstere, nämlich öftere Bearbeitung des Bodens, und Anbau solcher Früchte, welche behackt werden müssen, und dazu sind jetzt die Kartoffeln am

Gattungen Landes an; nämlich: 1. ebenes Land; 2. Hügelland; 3. Bergland. Das ebene Land muß nicht horizontal liegen, sondern sich etwas neigen: die Hügel müssen sich sanft erheben, und die Berge müssen nicht steil und rauh, sondern mit Wald und Gras bewachsen seyn. Jede dieser drei Gattungen kann aus sechs verschiedenen Bodenarten bestehen, namentlich aus 1. fettem; 2. magerm; 3. lockerem; 4. dichtem; 5. nassem; 6. trockenem Boden, welche mit einander vermischt sind, und unter einander abwechseln. Ebenes Land, fährt Columella fort, hat den Vorzug vor den Hügeln, fettes vor dem magern, aber zwischen dem nassen und trockenen ist es schwer den Vorzug zu bestimmen, da eben so viel Pflanzen feuchten als trockenen Boden verlangen. Fetter und lockerer Boden ist der beste; auf ihn folgt der fette und feste, und dann der feuchte, weil man ihn ohne Kosten als Wiese benutzen kann. Der schlechteste ist der, welcher zugleich dicht, trocken und mager ist. Fetter Boden muß zugleich süß seyn. Die Kennzeichen des fetten Bodens sind diese, daß er, wenn er mit Wasser befeuchtet und mit den Fingern zusammengedrückt wird, an denselben kleben bleibt und

---

am brauchbarsten, denn diese, besonders die sogenannten Viehkartoffeln, kommen auch auf dem Sande fort, wo das Farrenkraut gern wächst. Ich habe durch ihren Anbau ein Stück neues Sandland, welches über und über ziemlich stark mit Himbeerensträuchen und Farrenkraut bewachsen war, großentheils davon gereinigt.

und nicht auseinander splittert, wenn man ihn an den Boden wirft; oder man mittelt seine Beschaffenheit auf folgende Art aus: man gräbt ein Loch und schüttet die ausgeworfene Erde wieder hinein, und tritt sie zusammen; füllt die eingetretene Erde das Loch wieder: so ist der Boden mittelmäßig; bleibt noch Boden übrig: so ist er sehr gut; fehlt aber Boden zur Füllung des Lochs: so ist er schlecht. Den Geschmack des Bodens erforschte man auf folgende Art: man that etwas Boden in ein irden Gefäß, goß Wasser darauf, rührte beides durch einander, klärte und kostete es, und schloß aus dem Geschmack dieses Wassers, auf den Geschmack des Bodens *). Ferner, wo Binsen, Rohr, Ackerhollunder, Brombeeren und Schlehen wuchsen: da hielt man den Boden für süß. Die schwarze Farbe des Bodens verwirft Columella als ein nicht hinreichendes Kennzeichen von der guten Beschaffenheit desselben. Es liegt etwas wahres darin, wenn man nämlich Torf und Modererde nicht gehörig von einander unterscheiden kann. — Sonst hatte wohl Cornelius Celsus nicht Unrecht, wenn er den schwarzen und aschfarbigen Bo-

*) Auch in den neuern Zeiten haben sich Bodenschmecker und Bodenriecher gefunden, welche aus dem Geschmack und Geruch des Bodens seine Güte zu beurtheilen wähnen. Da beides, Geruch und Geschmack, von Zufällen abhängen: so scheint wohl dieß Verfahren nicht zu richtigen Resultaten zu führen, sondern auf eitle Charlatanerie hinauszulaufen.

Boden für den besten hielt. Coll. II. 2. Pallad I. 5. I. 6. Plin. XVII. 4. Rother Boden mußte fett seyn, wenn er für tragbar gehalten werden sollte. Col. II. 2. Plin. XVII. 4. Geopon. II. 9.

Dieß ist das Hauptsächlichste von dem Unterricht, den die alten Landwirte, und besonders Columella, von der Beschaffenheit des Bodens und von den Kennzeichen desselben geben. Die angeführten Kennzeichen sind großentheils sehr ungewiß; so liefert z. B. gegen die Binsen, Schlesien gegenseitige Erfahrungen, wo sie meistens auf kaltem, eisenschüssigen Boden und Torf, wachsen. Uns dient zur Kenntniß des Bodens die Chemie und Mineralogie zum sicherern Wegweiser. Die besten Anleitungen hierzu haben uns Home, Wallerius, Andreä und Rückert gegeben.

Man blieb aber nicht allein bei der Oberfläche stehen, sondern untersuchte auch die tiefern Erdlagen, und versprach sich mit Recht von einem Felde, dessen Dammerde zwei Fuß tief, und von Baumgärten, deren Dammerde vier Fuß tief lag, desto reichlichere Früchte. Col. II. 2.

Für das, durch seine Lage zum Ackerbau bequemste Ackerfeld, erklärt Varro I. 7. dasjenige, welches auf der Mittagsseite am Fuß eines Berges liegt. Die Ursachen hiervon sind folgende: 1. weil ein solches Feld gehörige Wärme hat, und gegen die tödtenden Nordwinde durch den Berg gesichert ist; 2. weil der Regen viele fruchtbare Theilchen vom Berge auf dasselbe herabschwemmt; 3. ein solches Feld vom Berge immer einige Feuchtigkeit erhält, und weil 4. wegen der schiefen Lage kein Wasser auf dem-

selben

selben stehen bleibt. Aber solche Felder gehören, im Ganzen betrachtet, zu den frommen Wünschen der Landwirte. — Vom ebnen Lande erklärt eben derselbe Schriftsteller I. 6. dasjenige für das beste, welches nicht gänzlich horizontal, sondern etwas abhängig liegt, weil auf einem gänzlich horizontalen Felde das Wasser keinen Abfluß hat. Hügel bestimmten die Alten gern zum Weinbau, und Berge zu Wäldern. Varro. I. 6.

Dritter Abschnitt.

Bearbeitung des urbaren Bodens.

---

§. 1. Ackergeräthe.

Zur Bearbeitung eines urbar gemachten Bodens bedienten sich die römischen Wirte folgender Werkzeuge: erstlich: des aratrum; ich möchte es nicht gern Pflug nennen, weil man dabei ein Werkzeug denken könnte, welches unserm Pfluge im Bau gleich kömmt: der Ruhrhacken, ich meine den schlesischen, ist's auch nicht, obgleich es mit diesem mehr Aehnlichkeit zu haben scheint, als mit dem sogenannten Pfluge. Dem sogenannten Hakenpfluge kömmt es sehr nahe. Der Dichter Virgil hat uns dieß Instrument am vollständigsten beschrieben. Virg. Georg. I. 170. Es besteht aus folgenden einzelnen Theilen:

a. aus der buris; wenn man sich vorstellte, als ob die Griessäule unsers Pfluges mit dem hintern Theil des Grengels aus einem Stück bestände: so dächte man sich das Bild einer Figur, die mit einem vom Rücken eines Rindes herabhängenden Schwanz einige Aehnlichkeit hat, wovon dieser Theil auch den Namen hat, denn βουρις heißt ein Rindschwanz. Vorn an der buris war b. der Grengel, temo, acht Fuß lang, befestigt; unten an der buris c. der zwiefache Schaarbaum, woran d. das Schaar entweder gesteckt oder genagelt war. Cat. 135. Nach der verschiedenen Beschaffenheit des Boden, hatte das Schaar verschiedene Formen. Plin. XVIII. 18. — e. Die Pflugsterze steckte durch die buris an dem Schaarbaum befestigt. Dieß sind die einzelnen Haupttheile des römischen Pfluges, durch deren Zusammensetzung man ein Instrument erhält, welches von dem deutschen Hakenpfluge wenig oder gar nicht verschieden ist. Man sieht es diesem Instrument beim ersten Blick an, daß es nicht eigentlich dazu bestimmt war, den Boden umzuwenden, wie es unser Pflug thut, sondern nur darin zu wühlen, und ihn locker zu machen. Plinius führt es auch als etwas besonderes an, daß der gallische Pflug die Schollen umwende. Plin. XVIII. 18.

Palladius redet, so wie Virgil, auch von Ohren am Pfluge, Pallad. I. 43. Virg. I. 172. Plin. XVIII. 20. die, wie ersterer sagt, dazu dienten, den Boden aus den gezogenen Furchen aufzustreichen. Sie saßen an dem Schaarbaum, Virg. I. 172. und scheinen auch durch ein Querholz an die buris angeheftet gewesen zu seyn. Man bediente sich ihrer nur zum Unterpflügen des Saamens,

mens, Pallad. I. 43. und zum Ausstreichen der Wasserfurchen. Das Sech wurde nur im harten Boden vorgesteckt. Plin. XVIII. 18. Das Pfluggestell, currus, war in Italien nicht überall gebräuchlich, aber die Gallier hatten es, Plin. XVIII. 18. und 19. und Plinius glaubt, daß es die Mantuaner von ihnen angenommen hätten. Virg. I. 174. — Der Reutel, rulla, reinigte das Schaar von dem daran klebenden Boden.

Ein zweites und drittes Ackergeräth sind crates und rastrum, ich finde aber nirgends eine Spur auf der ich zur richtigen Bestimmung ihrer Gestalt gelangen könnte. Crates vertrat die Stelle unsrer Egge und wurde besonders zum Ebenen der gerissenen Wiesen gebraucht *). Coll. II. 18. Plin. XVIII. 18. Virg. I. 95. Rastrum war ein gezahntes Handinstrument, und diente theils zum Zermalmen der Klößer, theils zum Behacken der Saat. Virg. I. 94. Cat 10. 11. Plin. XVIII. 18. Die Zähne dieser Instrumente waren, nach Beschaffenheit des Bodens, entweder von Holz, oder von Eisen. Plin. XVIII. 20.

§. 2.

*) Ehe ich im Jahr 1797 die Provinz Südpreußen bereis'te, konnte ich mir keine Idee von der römischen Egge formiren; in dieser Provinz aber fand ich ein Instrument, welches der römischen Egge ähnlich zu seyn scheint. Eine Abbildung einer Gattung findet man vor dem Taschenbuche auf 1798.

§. 2. Bestellung des Feldes.

Eine Hauptregel bei der Bestellung des Feldes war: das Land oft zu pflügen, und fast in Staub aufzulösen. Col. II. 4. Die Furchen mußten demnach sehr enge an einander gezogen werden. Virgil räth ein viermaliges Pflügen, Virgil. I. 48. Plin. XVIII. 20. Columella und Varro ein dreimaliges. Col. II. 4. Varro I. 29. und Plinius auf starkem Boden ein fünfmaliges. Plin. XVIII. 20. eine Methode, die man in neuern Zeiten wieder aufzubringen und ein ganz neues Ackersystem darauf zu erbauen versucht hat. — Am gewöhnlichsten war das dreimalige Pflügen. Darin kommen also die Alten mit unsern meisten Wirten überein; aber sie weichen auch in der Zeit wiederum sehr weit von ihnen ab. Unsre Wirte können in den meisten Gegenden wegen Benutzung der Brache als Hutung, gar nicht Rücksicht darauf nehmen, ob die Felder, nach der Verschiedenheit ihres Bodens, nicht auch zu verschiednen Zeiten gebracht und geruhrt werden sollten? dieß konnten aber, und thaten auch die Alten. Fette und trockene Aecker wurden schon im Januar gebracht, Pallad. II 3. Col. XI. 2. fettes und nasses Land, im Frühling, wenn aller darin liegende Unkrautssaamen aufgegangen war, und zum Theil schon in der Blüte stand. Col. II. 4. Fettes und hochliegendes Land im März, oder nach Beschaffenheit der Witterung schon im Februar. Col. II. 4. Mageres, flaches und nasses Land, am Ende des Augustus. Col. II. 4. Plin. XVIII. 19.

Ich habe hier schon das Wort Brache gebraucht, ehe ich mich darüber erklärt, ob, und in welcher Art die

Brache

Brache bei den Römern üblich war? — Wenn man unter Brache die Ruhe des Ackers versteht, nachdem er vorher Winterung und Sömmerung getragen: so macht man sich einen falschen Begrif von der Brache der Römer. Brache heißt bei ihnen ein Feld, welches ein Jahr ums andere unbesäet liegen bleibt, und nach der Ruhe wiederum mit Winterung besäet wird. Virg. I. 70. Plin. XVIII. 19. Col. II. 9. Für nothwendig hielten sie die eingebildete Ruhe des Bodens nicht, Virg. I. 82. Varro I. 44; sondern es scheint mir die Hauptursache, warum sie das Feld unbesäet liegen ließen, vielmehr darin gelegen zu haben, daß sie sich in der Bestellung desselben hätten übereilen müssen, wenn sie es alle Jahre mit Winterung besäen wollten. Virgil dringt bloß auf Abwechselung der Früchte, nicht auf Ruhe des Bodens; und da man, wie wir unten sehen werden, außer den Hülsenfrüchten fast keine, oder doch nur sehr wenig andere Sömmerung bauete: so schlägt er, im Fall man keine Brache haben wollte, die Abwechselung mit Hülsenfrüchten vor. Virg. I. 72. folgg. Der Hutung wegen war es nicht nöthig, Brache liegen zu lassen, denn jede Gattung von Vieh hatte ihre besondere Hutung. Darin scheinen sie also einig gewesen zu seyn, daß der Boden keiner Ruhe bedürfe; aber es herrschte eine andere Meinung unter ihnen, daß nämlich die Erde durch die Länge der Zeit und durch die beständige Bearbeitung abgemattet und unfruchtbar geworden und gleichsam veraltet sey. Tremellius, ein alter Landwirt, den uns Columella kennen lehrt, behauptet diese Meinung, und Columella widerlegt sie. Ersterer vergleicht die Erde mit

einer Frau, die wegen ihres Alters zum Kinderzeugen untüchtig ist; Columella antwortet darauf, daß diese Vergleichung gar nicht Statt finden könne, sonst würde folgen, daß unfruchtbar gewordner Boden nie wieder, eben so wenig, wie eine ihres Alters wegen unfruchtbare Frau, durch kein Mittel, auch nicht durch die längste Ruhe, fruchtbar gemacht werden könne, welches doch die Erfahrung lehre. — Wenn Tremellius sagt: die Erde werde durch beständige Bebauung matt und müde, wie ein Mensch durch schwere Arbeit und Lasten matt und müde werde; dieß sehe man an Neubrüchen, die nach der ersten Bestellung reichliche Aerndten lieferten und nach und nach unfruchtbarer würden, und nicht mehr die Mühe der Menschen belohnten: so giebt Columella zwar zu, daß Neubrüche reichliche Aerndten liefern und nach und nach unfruchtbar werden; er findet aber die Ursache der abnehmenden Unfruchtbarkeit nicht in der Ruhe oder Jugend des Feldes, sondern in der Düngung mit den auf dem Neubruche seit vielen Jahren verfaulten Pflanzen, Baumblättern und Graswurzeln, und die Ursache der wachsenden Unfruchtbarkeit im Mangel des bisherigen Düngers, und in der durch den Pflug zu Tage gebrachten todten Erde. Es ist unsre eigne Schuld, sagt dieser vortrefliche Schriftsteller, wenn die Erde nicht unsern Erwartungen entspricht; laßt uns oft und zur gehörigen Zeit düngen, so werden wir reichlich ärndten *).

Man

*) Ruhen darf der Acker nicht; aber die Brache hat dessen ungeachtet noch einen doppelten Nutzen; erstlich kann der

Acker

Man wird wissen wollen, wie die römischen Landwirte pflügten, ob von einander, oder zusammen? von beiden Methoden finde ich nirgends die geringste Spur. Aus dem Bau ihres Pfluges, und theils auch daraus, daß sie auf den Feldern keine Beete hatten, schließe ich, daß sie am Ende des Ackers auf der Stelle umkehrten, und die neuen Furchen dicht an den vorigen zogen, wie es mit dem Hakenpfluge in Niedersachsen üblich ist. Columella zieht tiefe Furchen den flachen vor, Col. II. 2. und Virgil scheint mir durch depresso aratro auch auf tiefe Furchen zu deuten, Virg. I. 45. Doch giebt Columella zu, daß man hierbei auf die Beschaffenheit des Bodens Rücksicht nehmen müsse, und daß man da, wo der Boden von Natur fett und locker ist, flache Furchen ziehen könne. Es wurde streng darauf gesehen, daß aus Nachlässigkeit des Pflügers keine Balken, d. i. rohe, bloß mit der Nebenfurche überdeckte Streifen liegen blieben; und um zu erfahren, ob es nicht geschehen sey, wurde die Probe mit einer Stange gemacht, welche an verschiednen Stellen des Ackers quer durch die Furchen gestoßen wurde, Col. II. 2. Die Län-

ge

Acker gehörig, und oft genug gepflügt werden, woraus zweitens der andere Vortheil entsteht, daß das Getraide rein bleibt; denn durch das zur rechten Zeit angebrachte Brachen, Wenden, Ruhren und Ackern zur Saat, wird alles Unkraut im besten Wuchse gestört und kann keinen Saamen tragen. — Da die Römer ihre Saaten behackten und jäteten, und das Unkraut dadurch vertilgten: so war die Brache aus dem zweiten Grunde entbehrlich.

ge einer Furche betrug nicht leicht über 120 Fuß, Col. II. 2. damit das Zugvieh, ehe es an dem Ende derselben ausruhen durfte, nicht zu sehr abgemattet würde.

Die Thiere, welche den Pflug zogen, waren in Italien Ochsen, Kühe und Esel; wenigstens finden wir nirgends eine Spur, daß sie auch Pferde vor den Pflug gespannt hätten. Es ist fast eine durchgängig anerkannte Wahrheit, daß es vortheilhafter sey, mit Ochsen, als mit Pferden das Feld zu bestellen; mehrere darüber angestellte Berechnungen haben es dargethan; es ist aber auch nicht zu leugnen, daß es, außer der kriegerischen Einrichtung eines Staates, noch andere Ursachen gebe, die bei uns der gänzlichen Abschaffung der Pferde im Wege stehen; dahin gehören die weiten Fuhren, und besonders die Viehseuche *).

Wie viel Ochsen oder Kühe vor einen Pflug gespannt wurden, das kam auf die Beschaffenheit des Bodens an. Gewöhnlich aber nicht mehr als zwei, Virg. III. 517. folgg. Col. IV. 24. und waren sie nur nicht von dem kleinsten Schlage: so konnten ihre Kräfte sehr wohl hinreichen, einen so einfachen Pflug in schmalen Furchen durch ein strenges Brachfeld zu ziehen. — Wenn Plinius XVIII. 18. sagt, daß in Italien acht Ochsen vor einem Pfluge keine leichte Arbeit hätten: so kann er nur von mittelmäßigen Ochsen im allerstrengsten und fettesten Boden, wie

der

---

*) Weitläuftiger ist über diesen Gegenstand gehandelt, in: v. Beneckendorfs Acker-Catechismus.

der in der Lombardei seyn soll, reden. Man muß sich aber sehr in Acht nehmen, die Kräfte der Zugthiere nicht zu hoch zu veranschlagen, wie es manche Wirte zu machen pflegen, die den Ertrag der Güter nicht durch bessere Cultur, sondern durch übel angebrachte Sparsamkeit von dieser Seite zu erhöhen suchen. Wehe dem Gutsbesitzer, dessen Feld mit den Kräften der Zugthiere im umgekehrten Verhältniß steht. — Wir finden im Columella auch Spuren, daß den Alten die Vortheile der Wechselochsen bekannt waren. Col. VI. 3.

Es entstehen nun die Fragen: Welches war das Verhältniß zwischen Feld und Zugvieh? und wie viel Land wurde von einem Zuge Ochsen in einem Tage bestellt? Columella, B. II. 13. vergl. m. Varro I. 19. beantwortet sie beide. In den angeführten Stellen wird gesagt, daß 100 iugera durch ein Joch Ochsen, einen Ackersmann und drei Knechte, jährlich bestellt werden könnten. Auf diese 100 iugera bringt Columella 125 modios Waizen, und 125 modios Hülsenfrüchte über Winter und 75 modios Sömmerung. Auf die Bestellung des Waizenfeldes rechnet er 115 Tage.

auf das zu Hülsenfrüchten bestimmte Feld	60 —
auf Fest- und Regentage	45 —
und auf die Zeit, da im Felde nicht gearbeitet wird	30 —
die ganze Summe beträgt	250 Tage.

Werden vom ganzen Jahre, oder von 365 Tagen, obige 250 Tage abgezogen: so bleiben noch zur Bestellung der Sömmerung, zum Einfahren des Heus, des Geströhdes und zum Ausfahren des Düngers und andern Wirtschaftsbeschäftigungen übrig 115 Tage.

Die zur Bestellung des Waizenfeldes erforderlichen 115 Tage verrechnet Columella also: 125 modii Waizen besäen, zu 5 modiis das iugerum gerechnet, 25 iugera; zum Brachen dieser 25 Jucharte werden erfordert 50 Tage.

zum Ruhren	25 —
zum Ackern und Eggen	40 —
zusammen	115 Tage.

Wenn wir diese 100 iugera in rheinländisch Maas reduciren wollen: so müssen wir auf folgende Art verfahren: Ein iugerum ist 24 Ruthen lang und 12 Ruthen breit; da aber die römische Ruthe um 4 Zoll kürzer ist, als die rheinländische: so betragen 24 röm. R. nach rheinl. Maas nur 23° 0′ 4″
und die 12 R. der Breite nur 11° 5′ 2″

4608
11520
2304
2304
2654208

Diese 265 □R. 42 □′ 08 □″ hundertmal genommen, geben, zu 180 □R. den Morgen: 147 Magdeb.

Morgen

Morgen, 82 □R. 8 □F. Diese Berechnung des Columella scheint vielmehr eine theoretische als practische, wenigstens nicht überall, und bei uns wohl nirgends, anwendbar zu seyn. Plinius XVIII. 18. spricht auch nur von 30 bis 40 iugeris, d. i. 50 bis 60 Magdeb. Morgen, und wenn ich nicht irre: so rechnet der Sammler der Geopon. eben so viel auf ein Joch, d. h. ein Paar Zugochsen.

Da, wie wir oben gesehen haben, Columella aufs Brachen der 25 Jucharte, 50 Tage rechnet: so verlangt er, daß in einem Tage von 2 Ochsen ein halbes iugerum gebracht werde; Plinius verlangt ein ganzes iugerum, also noch einmal so viel, und bestimmt auch zugleich die Breite der Furchen, nemlich auf 9 uncias, d. h. 9 römische Zoll, in leichtem Boden, in starkem Boden etwas weniger, als ein iugerum. Wir sehen hieraus, daß man hierüber keine durchgängig angenommene Grundsätze hatte, und daß die Verschiedenheit der Gegend auch hierin eine Verschiedenheit machte.

Das Joch lag den Zugochsen entweder um den Hals, oder an den Hörnern; erstere Methode zieht Columella aus guten Gründen der letztern vor. Col. II. 2. In dem Halse und in der Brust, sagt er, hat das Vieh mehr Stärke, als in den Hörnern, und es arbeitet mit dem ganzen Körper; liegt das Joch aber an den Hörnern: so wird der Hals übergebogen, das Thier gequält, und doch dringt der Pflug kaum durch die Oberfläche des Ackers. — Den Stachel, womit manche die Ochsen anzutreiben pflegten, verwirft Columella gänzlich; dagegen empfiehlt er

die

die Peitsche. Col. II. 2. Mitten in der Furche durften sie nicht ruhen, sondern erst am Ende derselben, und während der kurzen Ruhe wurde ihnen das Joch vorwärts gestoßen, damit keine Entzündungen und Beulen entstanden. Col. II. 2. Vorkommende Wurzelu zerhieb der Pflüger mit einem Aextchen, welches er zu diesem Endzweck beständig bei dem Pfluge führte. Col. II. 2. Plin. XVIII. 19. Auf Bergen, wo kein Pflug anzubringen war, und wo man doch Getraide bauen wollte, vertrat die Stelle des Pfluges eine Hacke, und die Stelle des Ochsen, das gepagreste Thier — der Mensch. Plin. XVIII. 19. —

Magere Hügel wurden nicht eher, als zu Anfange des Septembers gebracht, und bald darauf geruhrt, damit sie nach dem ersten Herbstregen besäet werden konnten. Die Ursache, warum man sie nicht eher brachte, war die, weil, wenn sie vor dem Sommer aufgelockert sind, die Sonne alle Säfte auszieht, und keine Kräfte darin bleiben. Col. II. 4.

Schmieriges, oder nur auf der Oberfläche feuchtes Land, durfte nicht gepflügt werden; jenes nicht, weil es nach dem Pflügen zusammendorrt und in dem gegenwärtigen Jahr weder geegt, noch besäet werden kann. Col. II. 4. Pallad. II. 3. Auf der Oberfläche nur feuchtes Land, soll, wenn es in dieser Beschaffenheit gepflügt wird, drei Jahre untragbar seyn. Col. II. 4. Cat. 61. Plin. XVIII. 19. Drei Schriftsteller hegen diese Meinung, aber keiner führt den Grund davon an. — Ausgedorrte Felder, sagt Columella ferner, können nicht füglich beackert werden; denn entweder springt der Pflug heraus, oder er bricht die har-

ten

ten Klößer heraus, und bringt todte Erde zu Tage, und es kann entweder gar nicht geruhrt werden, oder das Ruhren wird den Zugochsen zu beschwerlich, und es bleiben Balken liegen.

Es ist bereits oben angeführt worden, daß die römischen Landwirte nach der verschiedenen Beschaffenheit des Bodens, ihn auch zu ganz verschiedenen Zeiten zu bestellen pflegten; oben war bloß vom Brachen die Rede; hier soll vom Ruhren und Ackern zur Saat, oder richtiger, Unteracken der Saat, noch etwas weniges beigebracht werden. Ruhren heißt bei uns, den Acker mit einem Haken in die Quere durchfurchen. Die unverzeihliche Nachlässigkeit, womit diese sonst so nützliche Arbeit vorgenommen wird, vereitelt fast immer den sonst damit verknüpften Nutzen. Nicht so bei den Römern, die immer auf enge Furchen drangen, es mochte in die Länge oder in die Breite geackert werden. Man ruhrte mit eben dem Werkzeug, womit man brachte und ackerte, und egte die Ruhre mit der crates ein. Virg. I. 98. Plin. XVIII. 20. Fettes Land wurde in dem Zeitraum zwischen der Mitte des Aprils und der Sonnenwende geruhrt; mageres, flaches und nasses im September.

§. 3. Einsaat.

Ich komme nun zur Saatbestellung, oder zum eigentlichen sogenannten Ackern. Hier muß ich oft bloßen Vermuthungen folgen, da ich mich nicht erinnere, in irgend einem Alten etwas Vollständiges darüber gelesen zu haben. Der Saame wurde auf die eingeegte Ruhre ausgestreut,

und

und mit dem geöhrten Pfluge so untergeackert, daß ein besäetes Feld etwa so aussah, wie bei uns äußerst enge Ruhre in die Länge aussehen würde. Varro I. 29. Ge=egt wurde das Feld nach der Saat gewöhnlich nicht, au=ßer, wenn sich hier und da noch unzerbrochne Schollen zeig=ten; Varro I. 29. Plin. XVIII. 19. Col. XI. 2. Beete wurden nicht gemacht, aber Wasserfurchen wurden nach geendigter Saat mit dem geöhrten Pfluge sorgfältig gezo=gen. — Fetter Boden bekam weniger Saamen, als mit=telmäßiger und schlechter. Col. II. 9. *). Kalte Gegen=den sollen, nach der Vorschrift der Alten, zuletzt; mäßige früher, und warme zuerst besäet werden. Diese Regel paßt wohl nur auf die Sömmerung, auf die Winterung hingegen das Gegentheil. Columella widerspricht sich auch selbst. XI. 2. vergl. II. 7. Eben so paßt der alte Ge=meinspruch: Frühe Saaten pflegen oft zu täuschen, späte nie,

*) Dieß ist des Columella Grundsatz; Varro B. I. 44. trägt ihn umgekehrt vor, und verlangt auf fetten Boden mehr Saamen, als auf magern. Wer nur einige Aufmerksam=keit auf diesen Gegenstand verwendet hat, der wird finden und gefunden haben, daß dick gestreuter Saamen auf gu=tem Boden dicht und geil empor wächst, daß mäßiger Re=gen diese dichte und geile Frucht niederlegt, und daß die Aehren dieser dichten und geilen Frucht taub sind. Auf schlechtem Boden verliert sich durch den Winter viel von der im Herbst vorhandenen Saat, und sie steht, wenn auch die Aussaat etwas stark war, nicht zu dicht, wenn es zur Aerndte kömmt.

nie, Col. XI. 2. nur auf die Winterung im warmen Clima. Darüber, ob man nur auf feuchtes, oder auch auf trocknes Land den Saamen ausstreuen solle? waren die römischen Landwirte nicht einig; indeß giebt doch Columella den klugen Rath, lieber auch auf trocknem Boden zu säen, als zu lange auf den Regen zu warten. Col. II. 8.

§. 4. Getraidearten.

Hier denke ich, ist's der schicklichste Ort, von den Früchten zu handeln, welche die Römer auf dem Felde anzubauen pflegten. Sie sind folgende:

1. Waizen, Triticum, wovon Columella drei Species anführt, nämlich:

a) Robus. Der lateinische Name verräth einen röthlichen Waizen, und vielleicht ist es das triticum rufum hexastichon. Columella hält ihn für den besten, II. 6. und er ist wahrscheinlich eben derselbe, den Varro den appulischen nennt. B. I. 2. Cato räth, den Waizen auf trockenes und schattenfreies Land zu säen. Cat. 34. Fin. Columella weist ihm fetten, und auch mittelmäßigen Boden an. Col. II. 9. Plin. XVIII. 17. Die Saatzeit des Waizens war, auf nassem und kaltem Boden im September ums Aequinoctium, sonst in der zweiten Hälfte des Octobers. Pallad. X. 2. XI. 1. Andre setzen sie anders an. Col. II. 8. Virg. I. 219. flgg. Plin. XVIII. 24. Auf ein iugerum fetten Landes rechnete man vier, und auf eben so

viel

viel mittelmäßiges Land, fünf modios Saamen. Col. II. 9.

Oben, §. 2. hab' ich das Flächenmaas der Römer in rheinländisches reducirt, hier will ich ihr Kornmaas ins schlesische reduciren, um den Leser in den Stand zu setzen, über die Beschaffenheit der Aussaat urtheilen zu können. Ein römischer Sextarius soll 28 $\frac{1}{2}$ pariser Cubiczoll enthalten; 16 sextarii füllen einen modium; also hält ein modius 456 Cubiczoll. Da nun ein breslauer Scheffel 3525 pariser Cubiczoll enthält: so geben 456 Cubiczoll, oder ein modius, 2 $\frac{284}{525}$ bresl. Metzen. Wenn es nun beim Columella heis't, daß ein iugerum, oder ein magdeb. Morgen 85 □ R. 42 □′ 8 □″, 4 bis 5 modios, d. i. etwas über 9 bis 11 bresl. Metzen Waizensaamen erfordere, und nach unserer gewöhnlichen Art zu säen, auf 1 Morgen zu 180 □ R. 12 und noch mehr Metzen Saamen erforderlich sind: so erhellet, daß die römischen Landwirte sehr dünn zu säen pflegten, und wenig über die Hälfte von dem Saamen nöthig hatten, den unsre Wirte auf ein gleich großes Stück Feld ausstreuen. Dieß, und das Behacken der Saat, beförderte die Fruchtbarkeit ungemein, so daß sie zehn und funfzehn Körner ärndteten. Varro I. 44. *)

b) Siligo,

*) Die hieher gehörige Stelle des Columella, B. III. 3. ist fehlerhaft, und kann hier nicht als Beleg gebraucht werden. — Varro, B. I. 44. führt es auch historisch an, daß um Sybaris, um Sadara in Syrien und im Byzacischen

b) Siligo, ist eine Art weißen Waizens, dem Columella unter dem Getraide die zweite Stelle einräumt, und der, nach seiner Aussage, sehr leichtes Brod geben soll. Col. II. 6. Auch Plinius hält das Brod davon fürs beste. Plin. XVIII. 12. Man säete ihn, wie den rothen Waizen, auf fettes, der Sonne ausgesetztes Land, Plin. XVIII. 17. und zwar im Monat Novbr. Plin. XVIII. 24.

---

schen in Africa der Boden hundertfältig trüge!! Man halte davon, was man wolle, so ist es doch wahr, daß der Boden zum Erstaunen ergiebig seyn kann. Der Ertrag von 10 oder 15 Körnern, ist nicht übertrieben; wir haben selbst in Niederschlesien einzelne Wirte, die ihn im Ganzen erzielen. Der Hausvater sagt: ich ärndte in den besten Jahren, und vom besten Lande, das 12. Korn, gemeiniglich das 10. selten unter dem 8. Korn. Zu Cicero's Zeiten war 8 bis 10 Korn der gewöhnliche Ertrag. Cic. Verr. 3. 47. — Man hüte sich nur vor zu dünner Einsaat; denn wenn z. B. das römische iugerum, nach Angabe der römischen Schriftsteller, 11 schles. Metzen säet, und die 10. Frucht, also 6 S. 14 M. geärndtet wird, unsre Wirte aber auf eine gleich große Fläche verhältnißmäßig 18 Mtz. säen und nur 7 Früchte, also 7 Schfl. 14 Mtz. ärndten: so ist auch, nach Abzug des Saamens, bei der dickern Einsaat immer mehr Vortheil, als bei der dünnern und wir erzielen durch unsre Einsaat zwar nicht so viel Körner, aber im Ganzen doch mehr Getraide, auf einem gleich großen Felde, ohne daß wir die Kosten darauf verwenden, welche die Römer darauf zu verwenden pflegten.

24. Man glaubte, daß alle Waizengattungen in dieſe Gattung ausarteten. Col. II. 9.

c) Sommerwaizen, zu dem man ſeine Zuflucht nahm, wenn man wegen Näſſe, oder aus andern Urſachen, im Herbſt nicht zu rechter Zeit ſäen konnte. Columella ſagt, er ſey nicht ſo ergiebig, wie der Winterwaizen. Col. II. 9. — Obgleich Columella noch mehrere Gattungen von Waizen kannte: ſo räth er doch nicht, mehrere anzubauen, wenn es nicht etwa deswegen geſchehen ſollte, um an mehrerer Mannigfaltigkeit der Früchte Vergnügen zu haben. Col. II. 6. Daß man aber in Italien noch mehrere Gattungen anbaute, ſieht man aus dem Plinius XVIII. 7.

2) Spelz, oder Dinkel, ador, far; oder, da einige hierunter einen Unterſchied machen wollen: Spelz und Dinkel. Columella nennt davon vier Gattungen, wovon ſich die eine durch ihren weißen Glanz, die andere, durch ihren röthlichen Glanz unterſcheiden; die dritte iſt gemein weiß, und die vierte iſt der Sommerſpelz. Die erſte Gattung heißt bei eben demſelben Schriftſteller die Cluſiniſche, und und wird von ihm für die ſchlechteſte gehalten, der Sommerſpelz hingegen für den beſten und ſchwerſten. Col. II. 6. Man ſäete ihn auf ſolches Land, wo wegen der Näſſe kein Waizen angebracht werden konnte; und zwar zu eben der Zeit, wenn man den Waizen zu ſäen pflegte. Col. II. 8. Neun modii beſaamten ein iugerum gutes, und 10, einen ſoviel ſchlech-

schlechteres Land. Col. II. 9. Der Gebrauch des Dinkels ist übrigens bekannt.

3) Die Gelehrten sind nicht einig, ob die Alten auch den Roggen gekannt und angebaut haben? Ich glaube, sie kannten ihn, und halte des Plinius Secale für nichts anderes, als unsern Roggen. XVIII. 16. Die Beschreibung, welche uns dieser Schriftsteller von dem davon gebackenen Brode macht, stimmt mit der überein, die uns jeder an Waizenbrod gewöhnte Südländer davon machen würde; es dient nur, sagt er, sich des Hungers zu erwehren; man muß das Mehl davon mit Dinkelmehl vermischen, um ihm einen Theil seiner Bitterkeit zu benehmen, und doch ist das aus dieser Vermischung gebackene Brod noch unangenehm genug. Es wächst, fährt er fort, auf jedem Boden, und der Acker bedarf keiner sonderlichen Cultur. Wenn uns die Geschichte sagt, daß Carl V. zuerst Roggen auf das neapolitanische Gebirge aus Teutschland gebracht habe: so ist zu vermuthen, daß man diese Frucht anzubauen nach und nach gänzlich unterlassen habe; vielleicht trugen auch die verschiedenen Revolutionen Italiens, in dem Zeitraum zwischen Plinius und Carl V. zum Aussterben derselben nicht wenig bei. — Pontedera und Gesner halten auch des Columella hordeum hexastichon. Col. II. 9. für Roggen; allein es ist weit wahrscheinlicher, daß es eine sechszeilige nackte Gerste, hordeum hexastichon nudum, sey, die auch unter dem Namen,

ägyptische platte Gerste, bekannt ist; wenigstens passen des Columella Charactere genauer darauf, als auf den Roggen.

4) Gerste, hordeum. Davon sind dem Columella zwei Gattungen bekannt; die eine ist das strittige hordeum hexastichon, worüber ich bereits unter Nro. 3. meine Meinung zu äußern Gelegenheit gehabt habe. Sie ist, diesem Schriftsteller zufolge, fürs wärmere Clima eine Winterfrucht, die man, ob sie gleich wenigen unserer ökonomischen Schriftsteller bekannt ist, vielleicht noch in Italien finden könnte. Columella nennt sie auch Wallachengerste, weil sie zu Pferdefutter gebraucht wurde, wozu er sie für besser hält, als den Waizen, und auch für besser zum Brod für Menschen, als schlechten, oder verdorbnen Waizen. Sie ist, sagt er, die beste Nahrung für arme Leute. — Man säete diese Frucht entweder auf sehr guten Boden, oder auf ganz schlechten, damit sie, da sie ihm sehr viel Kräfte raubte, im ersten Fall ihn nicht ganz erschöpfte, oder ihm im zweiten Fall nicht viel entziehen konnte. Die Saatzeit fiel in den Zeitraum zwischen dem Herbstäquinoctium und der Sonnenwende, und auf schlechtem Boden eher als auf gutem. Man rechnete 5 modios Saamen auf ein iugerum. Col. II. 9. Die zweite Gattung ist die zweizeilige Sommergerste; sie wurde gewöhnlich im März, oder in einem zeitigen Frühling, schon im Jänner, auf fettes Land gesäet, und 6 modii Saamen auf ein iu-

gerum

gerum gerechnet. Col. II. 9. Man vermischte sie mit Waizen, und backte aus dem Mehl dieser Vermischung Brod fürs Gesinde, und machte auch Graupen davon. Col. II. 9.

5) Hafer, avena, wurde nur zur grünen Fütterung fürs Vieh angebaut, und im Herbst gesäet. Col. II. 11. Bei uns ist er Sommerfrucht, doch sollen auch angestellte Versuche gezeigt haben, daß er in Teutschland über Winter gesäet werden könne. Plinius, der sein Buch durch manche Albernheit verdickte, hat auch dieß irgend woraus excerpirt, daß die Gerste in Hafer ausarten soll. Er führt es als etwas Sonderbares an, daß die Teutschen Brei davon machten. Plin. XVIII. 17.

6) Panicum, wahrscheinlich des Linné panicum italicum, italiänischer Hirsen, und

7) Milium, panicum milcaceum L. gemeiner Hirsen, säete man beide im März auf leichten, sandigen, aber feuchten Boden. Col. II. 9. Man rechnete vier bis fünf sextarios, d. i. 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ und etwas darüber, bresl. Mäßchen, auf ein iugerum. Man behackte und jätete ihn fleißig; damit ihn das Unkraut nicht erstickte. Das Mehl davon wurde zu Brod verbacken, und ein Milchbrei davon gekocht, beides aber nur fürs Gesinde. Pallad. IV. 3. Col. XI. 2.

8) Lupinus, wahrscheinlich lupinus albus L. Wolfsbohnen, Feigbohnen, wurden sehr häufig angebaut, theils fürs Vieh, theils zur Düngung, Col. II. 10.

und in der Noth auch zum Gebrauch der Menschen. Durch dreitägiges Einweichen der Lupinen in Meer- oder Flußwasser benahm man ihnen ihre Bitterkeit. Nach dem Einweichen wurden sie wieder abgetrocknet, dann gemahlen und mit Spreu vermischt dem Vieh als Futter gegeben, oder mit Gersten- oder Waizenmehl vermischt, zu Brod fürs Gesinde gebacken. Geopon. II. 39. Man baute sie über Winter, und rechnete 10 modios Saamen auf ein iugerum.

9) Phaselus wird, so viel ich weiß, nirgends beschrieben; Dodonäus hält diese Pflanze für des L. vicia faba, Saubohne, Feldbohne, und zwar die kleinere Gattung, die in Teuschland unter dem Namen Pferdebohne bekannt ist. Col. II. 10. Man säete sie über Winter, und rechnete 4 modios Saamen auf ein iugerum. Pallad. XI. 1.

10) Phaseolus läßt sich eben so wenig bestimmen, als phaselus; indessen, da diese Art Bohnen zum Speisen für Menschen angebaut, und dem Columella zufolge, grün, mit den Kapseln gekocht wurden, einen dünnen Stängel hatten, und gestängelt werden mußten: so glaube ich nicht zu irren, wenn ich sie für eine oder mehrere Varietäten der lineischen phaseolus vulgaris halte. Col. XI. 2.

11. Faba — hält Gesner für die Spargelerbse, lotus tetragonolobus des Linné. Ich zweifle sehr, daß sie es sey, aber ich finde bei den Alten keine Data, daß ich's wagen könnte, etwas bestimmtes darüber

zu

zu sagen. Von des Linné phaseolus vulgaris ist's, wie ich glaube, keine Varietät, es müßte denn phaseolus minor hortensis seyn, die ich aber nicht kenne, und von der ich auch nicht weiß, ob sie von Vögeln gefressen werde, wofür sie Columella bei der Aussaat in Acht genommen wissen will. Col. II. 10. Ich habe noch nie bemerkt, daß Vögel Bohnen gefressen hätten. — Die Verfasser der bekannten Schrift: A compleat body of husbandry, halten die Faba der Alten für die Magazan-Bohne. — Es gab von dieser Faba zwei Gattungen; die eine wurde über Winter, die andre über Sommer gebaut; erstere hatte Vorzüge vor der letztern. Vier bis sechs modii Saamen, auch etwas mehr, wurden auf ein iugerum gerechnet. Aus dieser Angabe, verglichen mit der des Waizens, läßt sich schließen, daß die faba nicht viel größer, als ein Waizenkorn seyn könne. — Die Saat der Winterfaben fiel in den November und December, und die der Sommerfaben in den Februar, und zwar, welches nach Aberglauben riecht, auf den 15. Tag des Monats, wenn aber an diesem Tage der Mond schon im Abnehmen war, auf den 14. Col. II. 10. Pallad. XII. 1. Cat. 35. Varro I. 44. Virg. I. 215. Plin. XVIII. 12. — Diese Bohnen dienten den Menschen zur Speise, und es ist bekannt, daß die Pythagoräer ihren Genuß widerriethen. Cic. de divin. I. 30. II. 58.

12) Pisum hält man für die Erbse, pisum sativum L. Ihre Saatzeit fiel nach dem Herbstäquinoctium und man rechnete auf ein iugerum eben so viel Saamen, oder einen modius weniger, als Pferdebohnen, phaselus. Col. II. 10. Man säete sie auf leichten, lockern und warmen Boden. Plin. XVIII. 12.

13) Lens, ervum lens L. Man kannte verschiedene Gattungen davon, und hielt die ägyptische für die beste, Virg. I. 288. Plin. XVIII. 12. welche auch, wie es scheint, am häufigsten angebaut wurde. Man säete sie im November in schlechten und lockern, oder fetten und trocknen Boden, und rechnete etwas mehr als einen modius auf ein iugerum.

14. Cicer, Kicher, Zifer. Davon führt Columella zwei Species an; a. cicer arietinum, welche auch beim Linné diesen Namen behalten hat, und b. cicer punicum, die ich nicht kenne. Sie diente den Menschen zur Speise. Man säete sie im März und nahm 3 modios Saamen auf ein iugerum. Col. II. 10. Plin. XVIII. 12. Pallad. IV. 6. Sie gehörte auch unter die Futterkräuter. Col. II. 11.

15) Cicercula scheint eine Varietät des linnéischen cicer zu seyn. Col. II. 10. Plin. XVIII. 12. In manchen Gegenden Italiens säeten sie sie über Winter, in manchen über Sommer. Drei modii besaamten ein iugerum. Sie geriethen, wie Columella klagt, selten, weil die Blüte weder Hitze, noch Südwind vertragen soll. Col. II. 10. Plin. XVIII. 12.

16) Vi-

16) Vicia, Wicken, vicia sativa L. ein Futterkraut, wurde zur grünen Fütterung ums Herbstäquinoctium, und zwar sieben modii auf ein iugerum, und die Saamenwicken im Jänner, auch später, 6 modii auf ein iugerum gesäet. Man säete in einem Tage nicht mehr aus, als untergeackert werden konnten, weil, wenn sie über Nacht liegen bleiben, ihnen der Thau schädlich seyn sollte; auch nicht vor dem 25. Tage des Mondes, damit sie nicht von den Schnecken angegriffen würden. Letzteres ist, wie es scheint, Aberglaube, ersteres aber verdient Prüfung, da unsre Wirte von der Gerste z. B. das Gegentheil behaupten. Col. II. 11. Cato 35. Pallad. II. 6. X. 8. Plin. XVIII. 15.

18) Ervum, scheint eine Species der linnéischen vicia zu seyn. Man säete dieß Futrerkraut in den Monaten December, Januar und Februar, auf mageres, nicht zu nasses Land, weil es leicht zu geil wachsen soll. Die Märzsaat sollte diesem Gewächs nachtheilig seyn, und die Fütterung davon die Ochsen stößig machen. Ersteres kann ich nicht gründlich beurtheilen; aber letzteres sieht verdächtig aus. Fünf modii Saamen waren auf ein iugerum erforderlich. Col. II. 11. Pallad. XI. 8.

18) Farrago, Mengkorn, Gemenge, scheint aus Spelz, Wicken und Gerste bestanden zu haben. Plin. XVIII. 6. Col. II. 11. Varro I. 31. Pallad. X. 8. Man säete es ums Herbstäquinoctium, zehn modios

auf

auf ein iugerum, und fütterte im Winter das Vieh damit.

19) Foenum graecum, Trigonella foenum graecum L. Bockshorn, wurde zur grünen Fütterung angebaut, und dazu ums Herbstäquinoctium 6 modii auf ein iugerum, zu Saamen aber ums Ende des Jänners, oder um den Anfang des Februars, sieben modii auf eben so viel Land gesäet, und entweder seicht untergeackert, oder auf den bestellten Acker gesäet und untergeegt. Col. II. 11. Pallad. II. 1. X. 8. Plin. XVIII. 16.

20) Medica, Luzerne, medicago sativa L. war eins der vorzüglichsten Futterkräuter in der der römischen Landwirtschaft, und wurde, wie es scheint, besonders der Pferde wegen angebaut. Col. II. 11. Auf drei Pferde rechneten sie ein iugerum. Der Acker, worauf Luzerne gesäet werden sollte, wurde im Anfange des Octobers gebracht, im Februar gewendet, im März geruhrt, und endlich im April gedüngt, und auf 50 Quadratfuß ein Cyathus, ungefähr $\frac{1}{11}$ des bresl. halben Mäßchens, oder nach dem Varro, auf ein iugerum ein sesquimodius, d. i. 1 $\frac{1}{2}$ modii oder 3 bresl. Metzen und etwas darüber, Saamen ausgestreut. Varro I. 42. Dieß ist, so viel ich weiß, das einzige Feldgewächs, welches auf Beete gesäet und eingeegt wurde, und zwar mit einer hölzernen Harke, weil, wie Columella sagt, nach der Einsaat, kein Eisen auf den Boden kommen durfte. Die wahre Ursache mag wohl

wohl diese seyn, damit durch eiserne Egen oder Harken der Saamen nicht zu tief eingewühlt würde. Bekanntlich wollen alle Grassaamen nur flach eingegt, und dann gewalzt seyn, wenn sie gedeihen sollen. Meine eigne Erfahrungen haben es bestätigt. — Die Furchen zwischen den Beeten dienten zur Bequemlichkeit beim Begießen und Jäten. Die Luzerne dauerte zehn Jahr, und wurde jährlich bis sechsmal geschnitten. Pallad. III. 6. V. 1. Plin. XVIII. 16.

21) Linum, Lein, Flachs, wurde wenig gebaut, weil die Römer wenig Linnen trugen, und weil, nach der Meinung ihrer Wirte, das Land äußerst schwach davon ward. Col. II. 10. Man säete ihn vom Anfange des Octobers, bis zum siebenten December, also über Winter, oder auch im Februar, Plin. XVIII. 1. Geopon. II. 40. entweder auf sehr fetten, und etwas feuchten, oder auf magern Boden, und rechnete 8 bis 10 modios Saamen auf ein iugerum, und im magern Boden noch mehr. Die Fäden werden desto feiner, sagt Columella, je dichter er wächst.

22) Hanf, säete man vom Ende des Februars an, bis zum Frühlingsäquinoctium. Auf einen Quadratfuß Landes wurden 6 Körner gerechnet. Man säete ihn auf fetten, feuchten und tief gepflügten Boden. Col. II. 10. Pallad. III. 5. Plin. XX. 9. Geopon. II. 40.

23) Sesamum; sesamum orientale L. Sesam, wurde über Winter und über Sommer gebaut. Dieß Gewächs ist bei uns wenig oder gar nicht bekannt, im Orient aber wird es noch jetzt angebaut, und das aus dem Saamen gepreßte Oel gespeis't. Col. II. 10. Pallad. X. 7. XI. 1. Geopon. III. 3. Auf ein iugerum wurde eben so viel Saamen gerechnet, als vom panicum und milium. S. oben.

24) Napus und rapum, Varietäten des linnéischen prassica rapa, weiße Rübe, Turnips, wurde für Menschen und Vieh angebaut. Unter rapum verstehen die lateinischen Schriftsteller die rundköpfige, und unter napus die lange Rübe. Vier sextarii Saamen besaamten ein iugerum. Vom Saamen der napus wurde etwas mehr gerechnet, weil sie in die Tiefe, die rapum, Zwiebelrübe, aber in die Breite wächst, folglich nicht so viel Raum einnimmt, als diese. Die Saatzeit beider richtete sich nach der Beschaffenheit des Bodens; auf feuchten Boden säeten sie sie um die Sommersonnenwende; auf trocknen, am Ende des Augustus, oder am Anfange des Septembers. Wenn Columella sagt, daß beide Gattungen auf verschiedenem Boden in einander ausarten: so lag, meines Erachtens, die Ursache nicht im Boden, sondern in der gegenseitigen Begattung der Blüten. Col. II. 10. Plin. XVIII. 13. Pallad. VIII. 2. IX. 5. Geopon. XII. 21.

§. 5. Präparation des Saamens.

Besondere Sorgfalt wendeten die römischen Wirte auf den Saamen, theils dadurch, daß sie die besten Früchte dazu auslasen, theils auch dadurch, daß sie ihn präparirten. Varro I. 52. Plin. XVIII. 24. Col. II. 9. Geopon. II. 16. Virgil. I. 197. Der beste Waizen, sagt Plinius, ist der, der beim Ausdrasch unten auf der Tenne liegt; er muß auswendig und inwendig röthlich seyn, und sich durch seine Schwere auszeichnen. Eingeschrumpfter taugt zum Saamen nicht, sagt Vindanionius, Geopon. l. c. — Die Saamengerste, fährt letzterer fort, muß voll, neu, weiß, schwer und unverletzt seyn. Ueberhaupt, man wählte dazu die schönste Frucht des Jahres. Alten Saamen säeten sie nicht gern, sie glaubten sogar, daß er die Natur mancher Früchte umändere. Varro I. 14. Plin. XVIII. 24. Ein- und zweijährigen hielten sie für den besten. Ihrer Meinung nach, artete auch der beste mit der Zeit aus. Virgil. I. 197. Col. III. 10. Virgil behauptet dieß von den Hülsenfrüchten, Columella aber dehnt es auf alle, auch auf den Weinstock, aus. Sie tauschten Saamen aus andern Gegenden ein und brachten z. B. Saamen vom Berglande auf ebnes Feld; aus feuchtem Boden in trockenen, und umgekehrt; aus schlechtem Boden in guten, aber nicht umgekehrt aus gutem Boden in schlechten. Plin. XVIII. 24. Geopon. II. 17. 48. und 19. V. 2.

Die Präparation der Hülsenfrüchte bestand in der Befeuchtung mit Oelschaum und Salpeter, oder im Einquellen in lauem Wasser, oder in Urin und Wasser. Virg.

I. 193. Col. II. 10. Plin. XVIII. 17. Ersteres sollte zugleich ein Verwahrungsmittel gegen den Wurmfraß seyn, wogegen Columella auch dieß bei den Bohnen empfiehlt, daß man sie im Neumond vor Tage einsammle, und ehe der Mond merklich zunimmt, im Magazin aufschütte. — Die Linsen, räth Columella, fünf Tage vor der Einsaat mit trocknem Mist zu vermischen, damit sie in der Erde nicht vermalzen, sondern schnell keimen und hervorwachsen. Die Kichern wurden vor der Einsaat bloß eingeweicht. — Gegen den Brand, robigo, empfiehlt Plinius, Lorbeerreiser auf dem Felde hier und da einzustecken; er glaubt, der Brand fahre in diese Lorbeerreiser. Seiner Vorstellung nach, zieht also der Brand herum, wie etwa der sogenannte fliegende Sommer. Bei der Unbekanntschaft mit den wahren Ursachen, konnten keine wirksamen Gegenmittel angewendet werden. — Gegen die Würmer sollten den Saamen beigemischte Cypressennadeln schützen, oder die Aussaat im Neumond. — Die Berührung des Saamens mit einem Maulwurfsvorderbug, armus, sollte die Fruchtbarkeit befördern. Ein passendes Gegenstück dazu ist das Verfahren unserer abergläubischen Wirte, die den Saamen, zur Beförderung der Fruchtbarkeit, durch eine Wolfsgurgel laufen lassen. — Ein Panax zur Präparatur alles Saamens, ist, dem Plinius zufolge, der Saft von der Hauswurz, aizoon, sedum. — Benetze den Saamen, heißt es in den Geoponicis, vor der Aussaat mit dem Saft der Hauswurz: so ist er gegen Vögel, Mäuse und Ameisen gesichert und die Früchte gerathen besser. — Vermischt man etwas Saamen mit Nies-

wurz, und säet ihn auf den Bord des Ackerstücks herum: so machen die Vögel keinen Schaden. — Wer Flußkrebse acht Tage lang in einem Gefäß mit Wasser aufbehält, und mit diesem Wasser den Bord des Saatfeldes bespritzt, dem thun die Vögel weder am Saamen noch an der Frucht Schaden. — Cypressennadeln gestoßen und mit dem Saamen vermischt, sichern die Frucht gegen Schaden. Zu eben dem Zweck dient Hirschhorn oder Elfenbein, trocken oder angefeuchtet unter den Saamen gemischt. — Saamen mit Wein angefeuchtet, ist gegen Beschädigungen gesichert. — Saamen, den man vor der Aussaat in ein Gefäß schüttet, und dieß einige Tage mit einem Hyänenfell bedeckt, nimmt den Geruch und die Natur dieses Thieres an, und leidet nicht leicht Schaden. — Vermischt man etwas Saamen mit Nieswurz und säet ihn aufs Feld; so sterben alle Vögel, welche davon fressen; die todten Vögel hänge man auf dem Felde an Stäben auf: so nähert sich kein Vogel dem Felde. — Die Wurzeln der wilden Gurke gestoßen und 24 Stunden in Wasser geweicht, schützen das Getraide gegen Beschädigungen, wenn der Saame damit angefeuchtet wird. — Die ausgesäeten Wicken werden von keinem Insect beschädigt, wenn man etwas Trigonellensaamen darunter mischt. — Der im Vollmond gesäete Saamen ist vor Insecten sicher. — Wer eine Kröte in ein irdenes Gefäß setzt, dieß Gefäß zur Nachtzeit um den Acker herumträgt, und dann in die Mitte desselben eingräbt, der sichert sein Feld gegen Hagel und Stürme. Verfaulter Urin mit Hundekoth vermischt, bewahrt die damit benetzten Pflanzen für Schaden. Col. II. 9. 10. X.

351—356. XI. 3. Pallad. I. 35. X. 3. Plin. XVIII. 17 und 29. Geopon. II. 18. III. 10. V. 50. X. 3. X. 89. XIV. 24. Diese, und ähnliche Albernheiten sind die Mißgeburten des Zeitalters, da die platonische Philosophie in den letzten Zügen lag, und Aberglauben die Köpfe einer sonst aufgeklärten Nation in Querköpfe umschuf.

§. 6. Pflege der Saat.

Wir haben nun den Acker bestellen gesehen; wir haben die Feldfrüchte, ihre Saatzeit und ihre Präparation kennen gelernt; jetzt wollen wir auf die Wartung und Pflege der grünen Saaten unser Augenmerk richten. — Man hat in neuern Zeiten das Behacken des Getraides wieder in die Rechte einsetzen wollen, die es in der Landwirtschaft der Alten behauptete; aber die Vorrichtungen, welche man dazu machte, wichen gänzlich von der Einfachheit der alten Wirtschaft ab; man erfand Säemaschinen, und wollte mathematische Accurateſſe beim Feldbau einführen; aber die Erfahrung lehrte, daß Josephs II. Aeußerung über einige mit vieler Kunst verfertigte Tischlerarbeiten: „je künstlicher, desto untauglicher," nirgends passender sey, als beim Feldbau.

Die Alten waren, wie wir aus dem Columella sehen, selbst nicht einig, ob das Getraide behackt werden solle? Einige verwarfen es, weil es, wie sie meinten, die Wurzel entblößte, und dem Erfriren aussetzte, oder sie zerriß. Dieß bezieht sich also besonders aufs Behacken vor dem Winter. Die meisten ließen ihm, wie es billig war, Gerechtig-

rechtigkeit wiederfahren, und ihre Saaten wurden vor dem Winter, und im Frühling, also zweimal behackt, doch richteten sie sich, welches sehr weise war, nach der Beschaffenheit des Bodens, oder nach der Gattung des Getraides. Da, wie wir oben sahen, der Saame mit dem geöhrten Pfluge untergeackert wurde, folglich einigermaßen in Reihen zu stehen kam, so förderte dieß die Arbeit ungemein. Das Instrument, dessen man sich hiezu bediente, war keine Ziehhaue, (Hopfenhacke), sondern eine Art von Karst, dessen Zähne breit geschmiedet waren. — Die fürs Hacken bestimmte Zeit war, wenn die Saat den Boden deckte und verbarg. Nicht immer das Behäufeln der Pflanzen, sondern, nach der Beschaffenheit des Bodens, nur das Auflockern desselben um die Pflanzen, war der beabsichtete Zweck des Behackens. Zu eben dem Zweck egt man in manchen Gegenden Schlesiens die junge Hafersaat und nennt es, den Hafer pfropfen. — Ist das Land trocken, sagen die alten Wirte beim Columella: so muß die Saat beim Behacken zugleich gehäufelt werden; auf kaltem und nassem Boden aber darf das Erdreich nur aufgelockert werden. Col. II. 12. Plin. XVIII. 21. Geopon. II. 24. Die Lupinen behackten sie nicht, weil sie die Erfahrung gelehrt hatte, daß es ihnen nicht nur nichts nütze, sondern sogar schädlich sey. Die Bohnen behackten einige, andere nicht. Columella tritt auf der erstern Seite, und verwirft das Verfahren derer, die das Unkraut zwischen denselben ungestört wachsen ließen, um nach der Bohnenärndte Heu davon machen zu können. Col. I. c. Aufs Behacken folgte die Jäte, entweder vor oder nach

der

der Blüte des Getraides. Col. II. 12. Plin. XVIII. 21. Geopon. II. 24.

Vierter Abschnitt.

Vom Dünger.

Es giebt, sagt Columella, drei Hauptgattungen von Mist; nämlich Vogel- Menschen- und Vieh-Mist. Unter dem Vogelmist ist der von den Tauben der beste; auf ihn folgt der Hühnermist und der vom andern Geflügel, den der Wasservögel ausgenommen. Col. II. 15. Varro I. 38. Geopon. II. 21. Palladius weis't dem Eselsmist den ersten Rang an, und hält den Taubenmist für zu hitzig, folglich nicht allgemein brauchbar. Pallad. I. 33. Beide haben gewissermaßen Recht, denn es kömmt beim Gebrauch beider Gattungen auf die Beschaffenheit des Bodens an. Der Mist von den Wasservögeln ist nicht geradehin zu verwerfen, sondern er ist brauchbar, wenn er mit anderm Mist gefault hat. Geopon. II. 21. Varro räumt dem Mist der Amseln und der Drosseln, Turdorum et Merularum den Vorzug ein. Varro I. 38. Plin. XVII. 9. Das muß uns sonderbar vorkommen, da diese Vögel bei uns nicht, wie bei den Römern, einen Zweig der Landwirtschaft ausmachen. — Auf den Vogelmist folgt, dem Columella zufolge, der Menschenmist, aber mit anderm Mist vermischt, sonst brennt und zehrt er das Land aus.

Colu-

Columella scheint besonders sein Gut, und seine Gegend im Sinne zu haben, und von diesen seine Regeln zu abstrahiren; indeß hat er hier auch nicht gänzlich Unrecht, wenn er von starker Düngung mit Menschenmist redet, denn diese kann selbst dem kalten und sauern Boden nachtheilig werden. Geopon. II. 21. Die Araber sollen den Menschenmist vor seinem Gebrauch, vorher auf folgende Art präpariren: sie trocknen ihn an der Luft, und feuchten ihn, wenn er trocken ist, wieder mit Wasser an; dann trocknen sie ihn noch einmal, und geben ihn in dieser Beschaffenheit dem Acker. Geopon. II. 21. Dieß soll noch jetzt in Arabien gewöhnlich seyn, wie uns Reisende versichern Am besten ist's, man mischt ihn mit anderm Mist. Plin. XVII. 9. — Nun läßt Columella den Viehmist folgen, und hält von diesem den Eselsmist für den besten, dann den Schaf- und Ziegenmist, und endlich den Rindvieh- und Pferdemist. Den Schweinemist verwirft er ganz.

Seine Classification ist sehr richtig, und neuere Oeconomen werden keine Ursache zu gerechtem Tadel darin finden, er müßte denn die Meinung vom Schweinemist treffen, der, wie die Erfahrung täglich lehren kann, ungemischt auf brennendem Sande, und gemischt, auf jedem Boden, seine Wirkung nicht verkennen läßt. Der Grund, warum Columella den Pferdemist dem Schweinemiste vorzieht, und letztern ganz verwirft, mag wohl in der Beschaffenheit des Bodens auf seinem Gut gelegen haben, denn nach den Erfahrungen der neuern aufmerksamen Wirte, ist der Pferdemist, ungemischt, eins der aller-

schlechtesten Düngungsmittel, und dafür erkennen ihn auch die Dvinctilianer. Geop. II. 21. Varro will ihn nur zur Düngung der Wiesen angewendet wissen, und hierzu ist er auch besonders tauglich.

Nicht allein der Mist von Thieren, sondern auch andere zur Fäulniß geneigte Dinge, wurden von den Alten zur Düngung des Ackers empfohlen und angewendet. So räth Columella, zwei Gruben zu machen, worin Farrenkraut, Laub, Reisig, Stroh und aller Unflath durch Bewässerung in Fäulniß gebracht werden können. Dergleichen Gruben sollen, nach seiner Anweisung, ausgesetzt seyn, damit die Feuchtigkeit nicht durchziehen könne, weil es nothwendig ist, daß der Mist seine Feuchtigkeit und dadurch seine Kräfte behalte; auch wird durch die Feuchtigkeit, die Fäulniß befördert, wodurch der Unkrautssamen verdirbt und auf dem Acker nicht wieder hervorkeimt. In jeder dieser Gruben blieb der Mist ein Jahr lang liegen, und dann erst führte man ihn auf den Acker. Zur Beförderung der Fäulniß wurde er im Sommer fleißig umgestochen und mit einander vermischt. Gute Wirte bedeckten diese Gruben mit Dächern, oder mit Geflechten von Weidenruthen, damit weder die Sonne, noch die Winde den Mist verbrennen und austrocknen konnten. Col. I 6. Asche, Urin, wurden ebenfalls zur Düngung gesammelt. Doch wurden diese, schon etwas künstliche Düngungsmittel nur da angewendet, wo kein Viehstand befindlich war, und solche Güter gab es wirklich, wie wir aus dem Columella sehen,

Die Düngung mit grünen Lupinen war den Alten sehr gut bekannt, und sie hat sich aus ihrem Zeitalter bis in unser Jahrhundert herab in Italien in ihrem Werthe erhalten. Wenn die, mit dieser Düngung in neuern Zeiten angestellten Versuche der Teutschen, nicht ausschlugen, wie man hoffte und wünschte: so lag die Ursache gewiß darin, daß man dem Columella nicht genau folgte. Zu eben dem Zweck wurden auch Wicken angebaut. Von den Bohnen, Erven, Linsen, Kichern und Erbsen führt es Columella nur historisch an, daß sie das Feld düngen, er scheint also keine eignen Versuche damit gemacht zu haben. Col. II. 14. Mit Erbsen düngt man unter andern, im Magdeburgischen. Lupinen und Wicken wurden grün, im besten Saft, abgemäht, und sofort untergeackert, theils deswegen, damit sie durch die dörrende Wärme nicht ihrer Säfte beraubt würden, theils auch, damit die Wurzeln, besonders der letztern, nicht dem Acker Kräfte entzögen, sondern eben so, wie die Stengel, in baldige Fäulniß übergingen. Columella sagt ausdrücklich, wenn die Lupinen nicht in der Blüte untergeackert werden: so düngen sie nicht. Col. XI. 2. Es war ferner den Alten die Vermischung der verschiedenen Erdarten nicht unbekannt; auf zähes, kreidiges Land, brachten sie Saud, und umgekehrt, auf sandiges Land, Lehm, u. dgl. Plin. XVII. 15. Der Auswurf des Meeres, in süßem Wasser abgespühlt, gab eben sowol, als der Schlamm aus Gräben und Pfützen, ein Düngungsmittel ab. Pallad. I. 33. Kalk und Märgel waren dem Plinius, als Düngungsmittel historisch bekannt. Plin. XVII. 5. 6. 7. 8.

Die Regeln nach welchen sie düngten, waren folgende: Zu starke Düngung brennt den Acker aus. — Es ist besser oft und mäßig, als selten und übermäßig düngen. — Nasser Acker verlangt mehr Dünger als trockner. Col. II. 16. Plin. XVII. 9. — Warum der Mist nur im abnehmenden Mond aufs Feld gefahren werden soll, davon sehe ich keinen hinreichenden Grund; es gehört, wie es scheint, diese Regel zur Charlatanerie der römischen Wirte. Col. u. Plin. II. c. c. — Der Mist darf nicht eher gebreitet werden, als bis gesäet werden soll. — Wenn aus Mangel an Zeit, oder aus andern Ursachen, die Einsaat ohne Dünger geschehen ist: so räth Columella gestoßenen Vogelmist, oder Ziegenmist, vor dem Behacken, auszusäen, und mit der Hacke unterzubringen. — Frischer Dünger, sagte man, taugt nur für Wiesen; auf den Feldern ist er das Vehikel des Unkrautsaamens. Einjähriger Dünger ist der beste, älterer taugt nicht viel. Pallad. I. 33.

Zur Wintersaat ward der Mist im September, und zur Sömmerung, im Winter ausgefahren und in mäßige Haufen geschlagen. Auf flachem Lande gab man dem iugerum 18, und auf gebirgigem, 24 Fuder. Wir rechnen gewöhnlich 8 bis 10 Fuder auf einen Magdeburgischen Morgen. — Columella sagt, der wäre ein schlechter Wirt, der nicht monatlich von jedem Stück kleinen Viehes, 1 Fuder, und von jedem Stück großen Viehes, 10 Fuder Dünger sammelte. So viel bringen wir nicht zusammen.

Wenn, nach der Angabe der Schriftsteller, ein Fuder 80 modios hielt, und ein iugerum 18 bis 24 Fuder Dünger bekam: so kamen auf eine römische Quadratruthe 5

modii, oder etwas über 10 Breslauer Metzen. Gebreitet wurde der Mist nicht eher, als bis man säen wollte, damit die Sonne nicht seine Kräfte aussaugte. Man breitete auch nicht gern mehr, als wieviel in einem Tage untergeackert werden konnte. Col. II. 16. Pallad I. 33.

Fünfter Abschnitt.

Getraide-Aerndte.

Die Belohnung der Mühe, welche der Landmann auf das Feld verwendet, ist die Aerndte. Wir wollen nun sehen, wie es die römischen Wirte damit zu halten pflegten. Fange die Aerndte an, sagt Columella, wenn das Getraide gleich gelb ist; wenn die Körner röthlich und noch nicht ganz dürr sind; fange sie an, ehe die Hundtagshitze die Früchte ausdörrt. Zaudern bringt Verlust, den theils Vögel und andere Thiere, theils der Ausfall, verursachen. Col. II. 21. Pallad. VII. 2. „Besser, zwei Tage zu früh, als zwei Tage zu spät geärndtet," war ein Gemeinspruch der römischen Landwirte, den uns Plinius aufbehalten hat. Plin. XVIII. 30. Nach einem andern Gemeinspruche bei eben demselben Schriftsteller heißt es: Je später der Waizen geärndtet wird, desto mehr scheffelt er; je eher, desto scheinlicher und vollkommner wird er. Plin. XVIII. 30. Mit der Gerste

ward

ward der Aerndte Anfang gemacht. Plin. ibid. Dieß kann aber zu keinem Beweis dienen, daß die Römer keinen Roggen bauten; denn auch bei uns würde die Gerste eher reif seyn, als der Waizen, wenn sie, wie in Italien, im Jänner oder Feöruar gesäet werden könnte. In den Gegenden, wo der Wintergerstenbau üblich ist, reift die Gerste eher, als der Roggen.

Es giebt, sagt Varro, drei Arten, das Getraide zu mähen, Varro. I. 50. Die eine war in Umbrien gewöhnlich. Dort wurde das Getraide mit Sicheln, dicht am Boden abgeschnitten, und in Gelegen gelegt; waren der Gelegen schon eine ziemliche Menge vorhanden: so wurden ihnen einzeln die Aehren abgeschnitten; diese warf man in Körbe und schickte sie zur Tenne. Das Stroh blieb unterdeß in Haufen auf dem Felde liegen. — Die andere Methode fand man in Picenum, einen District am venetianischen Meerbusen. Hier schnitt man mit einem Instrument, welches vorn an einer Art von Schwinge befestigt saß, die Aehren buschweise so ab, daß sie in die Schwinge fielen. Die Stoppeln blieben stehen und wurden hernach besonders abgemäht. Ich gestehe es, daß ich mir keine deutliche Vorstellung von dieser Methode machen kann. — Die dritte Methode war, wie Varro fortfährt, bei Rom, und in den meisten Gegenden Italiens üblich, und bestand darin, daß man mit der linken Hand ein Büschel Aehren faßte, und mit einer Sichel in der rechten Hand das Stroh in der Mitte durchschnitt. Die Stoppeln blieben bis zu gelegnerer Zeit stehen, und die Aehren wurden auf die Tenne, oder unter Schuppen, nubilaria, oder in eine Art

von

von Banse, die nebst einer Tenne im Wirtschaftsgebäude angelegt war, in Körben getragen. Col. II. 21. So macht man es noch jetzt in Rom, wie uns Reisende, die auf diesen Gegenstand ihre Aufmerksamkeit verwendet haben, versichern. Varro ist in seiner Beschreibung sehr undeutlich, aber Columella ist es noch mehr.

Noch andere Methoden erzählt Plinius. Auf den gallischen Gütern, sagt dieser Schriftsteller, ist's üblich, große Schwingen am Rande mit Zähnen oder Riffeln zu besetzen, sie auf zweirädrige Karren zu befestigen, und von einem hinten angespannten Ochsen durchs Getraide schieben zu lassen. Die Riffeln fassen die Aehren, und reissen sie ab, so, daß sie in die Schwinge fallen. Plin. XVIII. 30. — In andern Gegenden, sagt ebenderselbe Schriftsteller, reißt man das Getraide mit der Wurzel aus. Dieß scheint die älteste Methode, das Getraide zu sammeln, zu seyn. *)

Auf die Aerndte folgte die Aehrenlese, spicilegium, und das Einsammeln der Stoppeln, oder richtiger, des Strohes; doch unterblieb beides, wenn es an wohlfeilen Arbeitern fehlte; man gab sie in diesem Falle dem Vieh Preis, und zündete sie hernach, zur Düngung des Feldes, an. Plin. XVIII. 30.

Das

---

*) Anm. Eine Erfindung, wodurch das Abmähen des Getraides, bei dem in der Aerndte gewöhnlichen Mangel an Arbeitern, dennoch beschleunigt würde, ohne daß man starke Einbuße an Körnern leiden dürfte, wäre eine Wohlthat, die ihren Urheber belohnen und verewigen könnte.

Das abgeschnittene Getraide wurde, wie wir oben gesehen haben, zur Tenne, oder wenn bloß die Aehren abgeriffelt waren, in Bansen gebracht. Die Tenne war nicht überall, wie bei uns, im Wirtschaftsgebäude angebracht, sondern sie wurde gewöhnlich zu jeder Aerndte auf dem Felde unter freiem Himmel angefertiget, und wenn der Ausdrasch geendigt war, wieder umgebrochen, und gewöhnlich mit Rüben besäet. Man wählte dazu gern eine Anhöhe, die von allen Seiten vom Winde bestrichen werden konnte, in der Mitte höher als an den Seiten, damit kein Regen stehen blieb, und gab ihm eine runde Gestalt. Der dazu bestimmte Ort wurde zuerst umgegraben, dann mit Oelschaum befeuchtet und mit einem Estrichschlägel fest geschlagen, oder mit einem schweren steinernen Cylinder fest gedrückt. Virgil. I. 178. fgg. Cato 91. 129. Col. II. 20. Pallad. I. 36. VII. 1. Man mischte außer dem Oelschaum noch Spreu darein, und wenn der Boden nicht an sich selbst zäh genug war: so wurde Kreide, Thon und dergleichen darunter gemischt. Auf solchen Tennen nun, wurde das Getraide auf verschiedene Art gedroschen; entweder durch Ochsen und Pferde, die es mit den Hufen austraten, oder durch Dreschmaschinen, welche entweder Ochsen oder Pferde darüber schleppten, oder durch Prügel. Col. II. 21. Plin. XVIII. 30. Ich übergehe die Beschreibung der Dreschmaschinen, und verweise auf Schöttgen und Scheffern, die eigne Untersuchungen darüber angestellt haben. Sind auch die Resultate ihrer Untersuchungen, wie es scheint, nicht die richtigsten, so lag der Grund da-

von nicht in der subjectiven Unfähigkeit, sondern in der objectiven Undeutlichkeit.

Mit Hülfe des Windes, am liebsten des Westwindes, wurde endlich das ausgedroschne Getraide durchs Wurfen gereinigt, und wehte dieser nicht: so geschah es mit Schwingen. Col. II. 21. Sollte das Getraide mehrere Jahre liegen bleiben: so wurde es nach der erstern Reinigung noch einmal gereinigt, und dann erst aufgeschüttet. Col. II. 21.

Die Schüttböden wußten die Alten nicht minder vortheilhaft anzulegen, als die neuern öconomischen Baumeister. Sie müssen, sagt Varro I. 55. in der Höhe angelegt seyn, und Luftlöcher gegen Morgen und Mitternacht haben; doch muß man darauf Rücksicht nehmen, daß durch diese Luftlöcher keine Feuchtigkeit aus der Nachbarschaft eindringe. Col. I. 6. Boden und Wände pflegte man entweder mit Marmor zu bekleiden, oder aus Thon, Grannen und Oelschaum einen Estrich zu schlagen. Manche benetzten auch den aufgeschütteten Waizen mit Oelschaum, und suchten dadurch dem Wurmfraß vorzubeugen. Andre mischten Kreide, Wermuth und dergleichen zu eben dem Zweck unters Getraide. Plin. XVIII. 30 Viele glauben, sagt Columella I. 6. der Kornwurm könne abgehalten werden, wenn man das Getraide, worin er zehrt, wurft und lüftet; allein sie irren; denn dadurch werden diese Thiere nicht vertrieben, sondern unter den ganzen Haufen gemischt, welcher, wenn er ungerührt liegen bleibt, nur auf der Oberfläche vom Wurm beschädigt wird, denn über eine Spanne tief kann er im Haufen nicht existiren. —

Getraidegruben in der Erde scheinen in Italien nicht üblich gewesen zu seyn, obgleich sie den römischen Oeconomen historisch bekannt sind. Varro u. Plin. II. c. c. In Sicilien waren sie durchgängig üblich. Col. 1. 6.

Sechster Abschnitt.

Wiesenbau.

In den ältern Zeiten, da die Viehzucht den wichtigsten Artikel der römischen Landwirtschaft machte, war der Wiesenbau ihr Hauptwerk. Cato beim Cicero de off. II. 25. fin. vergl. mit Colum. II. 17. Plin. XVIII. 5. In der Folge nahm der Ackerbau die erste Stelle ein, aber er entzog, wie wir bald sehen werden, den Wiesen die Aufmerksamkeit nicht, die ihnen gebühret. Nicht die Pflege, sondern nur die Größe und Menge der Wiesen wurde eingeschränkt.

Man theilte die Wiesen in trockne, und feuchte. Die erstern erforderten Wässerung; die andern bedurften dieser Pflege nicht, man schätzte sie daher, theils aus diesem Grunde, theils deswegen, weil sie besseres Heu geben, als die ersteren, höher als jene. — Was die Lage der Wiesen betrift: so vermied man Berge und Thäler, wenn erstere auch durch benachbarte Quellen gewässert werden konnten. Jene vermied man, weil das Wasser zu schnell davon abfließt; diese, weil es zu lange darauf stehen bleibt;

doch

doch machte eine mäßige, fette und feuchte Anhöhe, hiervon eine Ausnahme. Jede Wiese soll, dem Columella zufolge, einen unmerklichen Abhang haben, damit kein Wasser darauf stehen bleibe. Niederungen und Schlüchzen, worin sich Wasser verhalten konnte, bekamen Ausflüsse durch Furchen und Gräben. Col. II. 16. 17.

Wenn die römischen Landwirte eine Wiese anlegten: so wurde der dazu bestimmte Fleck durch den Sommer fleißig gepflügt, und im Herbst mit Rüben oder Faben, im nächsten Jahre aber mit Getraide besäet. Im dritten Jahre pflügten sie ihn wieder sorgfältig, rotteten vollends alle Büsche und Bäume aus, und besäeten ihn mit Wicken oder Heusaamen; dann egten sie ihn mit der crates klar, zerklopften die Klößer und zerwarfen die Erdbuckeln. Die Wicken ließen sie überreif werden, und sich selbst größtentheils wieder aussäen, dann mähten sie sie ab, und so ärndteten sie schon im darauf folgenden Herbste, vom Ausfall der Wicken, Wickenheu, und den ersten Wuchs vom ausgestreuten Heusaamen. — Schon vorhandene Wiesen düngten sie im Februar mit frischem Dünger (s. oben Abschnitt. 4.) weil durch den darin enthaltenen Grassaamen der Graswuchs, die Düngung eingerechnet, stärker werden kann. Col. II. 15. Das Moos suchten sie durch Dünger, und besonders durch ausgestreute Asche zu vertilgen, und wirkten diese nicht: so brachen sie die Wiese um, besäeten sie mit Getraide, und verfuhren übrigens damit eben so, wie mit einer ganz neu angelegten Wiese, und dieß ist auch das beste Mittel, sich diesen Wiesenfeind vom Halse zu schaffen. Den Nutzen des Kalkes und der

Kalk=

Kalkasche bei Vertilgung des Wiesenmooses, kannten sie nicht. — Dornsträuche, Gebüsch und Binsen rotteten sie im Herbst, Cichorien und Wegedisteln im Frühling aus. Col. II. 17. Cato 50. Varro I. 29.

Bei der Bewässerung richteten sie sich nach der Beschaffenheit des Bodens. War dieser dicht: so unterblieb die mögliche Bewässerung nicht; war er aber locker: so geschah es mit großer Behutsamkeit, damit nicht der lockere Boden von den Wurzeln abgespühlt wurde. Nach der Heuärndte ließ man das Vieh auf den Wiesen grasen, doch nur auf solchen, wo es nicht durchtreten, und die Wurzeln zertreten konnte. Man schor die Wiesen zweimal; einmal im Frühling, das andremal im Herbst, und wässerte sie bald nach der Schur. Col. VII. 3. Varro. I. 33. wenn es nämlich ihrer Lage nach geschehen konnte. Diejenigen, welche nicht gewässert werden konnten, scheinen nur einschürig gewesen zu seyn. Die Frühlingswiesenhutung dauerte bis in den Jänner, bei uns gewöhnlich bis zum Georgen-Tage. — Schweine ließen sie gar nicht darauf, weil sie den Rasen aufbrechen, und die Wurzeln der besten Heugräser verzehren. Ihnen einen Ring durch die Nase zu ziehen, oder die Rüsselsehne durchzuschneiden, verstanden sie nicht. Pallad. II. 2.

Das Heu wurde gemäht, ehe die Gräser vertrockneten, und weder zu stark, noch zu wenig gedörrt; im erstern Fall hielten sie es für nicht besser, als Stroh, und im andern fürchteten sie Entzündung und Brand. Col. II. 19. oder Fäulniß. Das trockne Heu banden sie bald in Gebünder, und konnten sie es aus Mangel an Zeit nicht

sogleich einführen: so setzten sie es in Schober. — Das eingefahrne Heu ließen sie gern einige Tage auf einem Haufen liegen, ehe sie es einbanseten, damit es schwitzen und sich abkühlen konnte. Sie verwahrten es lieber in Schuppen, als in Feimen, die jeder Witterung ausgesetzt bleiben, weil sie die Erfahrung gelehrt hatte, daß ersteres vom Vieh lieber gefressen werde, als letzteres. Varro I. 56.

Siebenter Abschnitt.

Viehzucht.

Wenn ich mir vorgenommen hätte, dem Columella Schritt vor Schritt zu folgen: so müßte ich jetzt vom Weinbau und von der Baumzucht handeln; ich will aber seine Ordnung verlassen, und die Viehzucht folgen lassen, weil sie mir mit dem Vorhergehenden in engerer Verbindung zu stehen scheint. Die Frage, welche Columella im Anfange des VI Buchs aufwirft: Ob die Viehzucht oder der Ackerbau einträglicher sey? und welche schon Cato beim Cicero de off. II. 25. seinen Zeiten und Umständen angemessen beantwortet, bedarf für unsre Zeiten keiner weitläuftigen Erörterung. Beide sind so enge mit einander verbunden, daß, alles genau erwogen, eins ohne das andere nicht bestehen kann. Sehr richtig urtheilt Varro hierüber, wenn er sagt: Ackerbau und Viehzucht verhalten sich zu einander, wie

zwei

zwei Flöten, wovon die eine die Melodie angiebt, und die andere accompagnirt. Varro. I. 2.

§. 1. Rindviehzucht.

Die Gattung des großen Viehes, womit sich die römische Landwirtschaft vorzüglich beschäftigte, war das Rindvieh. Die Beschreibungen, welche uns Columella und Virgil von der Gestalt eines Ochsens und einer Kuh machen, sind gut und schön, und können auch unsern Oeconomen bei der Beurtheilung dieser Thiere zur Richtschnur dienen. Die Ochsen, welche man kaufen will, sagt Columella, müssen jung und vierschrötig seyn; starke Glieder, hohe, schwärzliche und starke Hörner, eine breite und zwirblige Stirn, rauhe Ohren, schwarze Augen und Lippen, eingebogene und weite Nasenlöcher, einen langen und musculösen Hals, weite und fast bis zu den Knien herabhängende Wammen, eine große Brust, mächtige Vorderbüge, einen weiten und gleichsam trächtigen Bauch, vorstehende Seiten, breite Lenden, einen graden und ebenen Rücken, der auch allenfalls etwas eingebogen seyn kann, runde Hinterbacken, untersetzte und grade, lieber kurze als lange Röhrknochen, gelenkige Kniee, große Klauen, einen langen und haarigen Schwanz, am ganzen Leibe kurze und dichte Haare, rothe oder gelbe Farbe haben, und am Leibe weich anzufühlen seyn. Col. VI. 1. Eben so soll größtentheils der Stier beschaffen seyn, nur mit dem Unterschiede, daß er ein grimmiges Gesicht, einen feurigen Blick und kurze Hörner habe; daß sein Hals muscu-

lbser sey, und der Bauch nicht herabhänge, weil ihn dieß zum Springen ungeschickt macht. Col. VI. 20.

Finsteres Blickes sey die Kuh, unzierlich ihr Haupt und mächtig der Nacken, der auch tief zu den Beinen vom Knie die Wamme herabhängt; lang die Seite gestreckt, die unendliche; alles gewaltig, Fuß auch; und zottige Ohren an eingebogenen Hörnern, und die im Gange die Spuren mit langem Schwanze zerfeget. So singt Virgil, und Columella ergänzt ihn. Virgil. III. 51. Col. VI. 21. Ueber zehn Jahr, sagt Columella ferner, darf eine Zuchtkuh nicht alt werden, und vor dem zweiten Jahre soll man sie nicht zum Stiere lassen. Virgil ist im letztern strenger, und will sie erst nach dem vierten Jahre kalben lassen, so wie Columella den jungen Stier vor dem vierten Jahre nicht zu den Kühen lassen will. Col. VI. 24. Nach dem zwölften Jahre spricht er ihnen die Fähigkeit sich fort zu pflanzen, gänzlich ab. Auf 17 Kühe rechnet Columella einen Stier. Col. VI. 24. Cato giebt einem Stier 25 bis 30, Varro eben so viel, und Plinius 10 Kühe. Varro II. 5. Plin. VIII. 45. Um die Springzeit, und diese fiel gewöhnlich in die Monate Mai, Junius und Julius, entzogen sie den Kühen das volle Futter, damit sie nicht vor Fettigkeit unfruchtbar blieben; den Stieren setzten sie um diese Zeit noch Futter zu, damit sie sich nicht entkräfteten. Pallad. VIII. 4. Varro II. 5. Bei reichlichem Futter, und wo man nur Ochsen zum Zuge brauchte, ließen sie die Kühe alle Jahre kalben; da aber, wo sparsame Fütterung war, und wo die Kühe auch Spanndienste verrichten mußten, nur ein Jahr ums andere. Sobald die Kühe gekalbt

hat-

hatten, bekamen sie sehr gutes Futter, nämlich Cytisus (davon unten,) gedörrte Gerste (vielleicht Malz, und so hätten es auch die Römer schon gewußt, daß Malz den Kühen die Milch vermehre) und eingequellte Erven. Die Kälber, wenn sie vor einem Jahre abgewöhnt werden sollten, fütterten sie mit gemahlnem und in Milch eingeweichtem Hirsen, oder mit geschrotnen Faben, worauf Wein gegossen wurde. Gewöhnlich aber ließen sie sie ein ganz Jahr saugen und sich selbst von der Milch entwöhnen; und hatten die Mütter nicht hinlängliche Milch, oder wollte man sie, weil sie arbeiten mußten, nicht auch zugleich durchs Säugen entkräften: so legten sie die Kälber andern Kühen an, die sie aus dem Altinischen, dem jetzigen venetianischen Gebiet, kommen ließen. Col. VI. 24. Alte Kühe wurden abgeschaft, und gelte von den milchenden abgesondert und zum Zuge gebraucht. Col. VI. 22.

Die Stallfütterung scheinen die römischen Landwirte ihrem Werthe nach gar nicht gekannt zu haben. Das Zugvieh fütterten sie zwar im Stalle, aber nur in solchen Gegenden, wo wegen Trockenheit das Gras, auf der für dasselbe bestimmten Weide, nicht so stark wuchs, daß sich die Ochsen damit sättigen konnten. Hier wurde ihnen im Sommer grünes Futter vorgelegt, und wenn dieß aufhörte, Wiesenheu, trockne Wickengebünder, Kichern, Gerste, Erven, Feigbohnen, Weinkerne, und Weintrestern, Eicheln und Laub. Die Früchte wurden theils geschroten, theils eingequellt und Spreu darunter gemischt.

So lange die Kühe Nahrung auf den Weideplätzen fanden, wurden sie ausgetrieben, und nur des Abends

kehr=

kehrten sie auf den Schall des Kuhhorns, aus den Wäldern, die man ihnen gern zur Weide anwies, zu den Ställen zurück. Es gab zweierlei Kuhställe, Sommerställe und Winterställe. Die Sommerställe hatten keine Bedachung, sondern nur Seitenwände; in beiden waren Krippen angebracht, und beide waren geräumig, 10 Fuß breit, und der Fußboden abhängig, damit theils der einfallende Regen, theils der Urin abfließen konnte. Sie pflasterten sie, der Reinlichkeit wegen, mit Steinen, oder schütteten sie mit Sand und Kies aus, und streuten Laub und Baumzweige ein. Die Winterställe hatten Dächer und waren gegen die Kälte gut verwahrt. Col. I. 6. Pallad. I. 21. Veget. III. 1. Von der Winterfütterung der Kühe handelt, so viel ich mich erinnere, kein römischer Landwirt besonders, ich vermuthe daher, daß sie mit der, des Zugviehes einerlei gewesen sey; doch finden wir beiläufig, daß sie sie auch im Winter auf Weideplätze getrieben, und dazu an der Sonne und See liegende Anger gewählt haben. Col. VI. 22. Sie gaben den Kühen oft Salz, und tränkten sie lieber mit Regenwasser und aus Teichen, als mit Flußwasser, weil letzteres zu kalt ist, und sehr leicht die trächtigen Kühe verwerfen machen kann. Col. VI. 22. u. 23.

Die Stierkälber verschnitten sie lieber nach einem Alter von zwei, als von einem Jahre, wenn es nicht schon, da sie noch saugten, geschehen war. Col. VI. 25. Varro II. 5. Vor dem dritten Jahre gewöhnten sie sie nicht zum Ziehen, und dieß geschah mehr durch Güte, allenfalls durch Hunger, als durch strenge Behandlung, Schläge

und Feuer, welches man auch jetzt noch hier und da als ein Bändigungsmittel anwendet. Für die Erhaltung ihrer Gesundheit sorgten sie durch Salz, Lauch, Wein und andere Materialien, die wegen ihrer Kostbarkeit bei unsrer Viehheilung gar nicht vorkommen. Col. VI. 4 u. 5. II. 3. Schweine und Hühner hielten sie sorgfältig von den Rindviehställen ab, weil ihr Mist, wenn er unter das Futter kömmt, den Tod der Rinder befördern und der Mist von kranken Schweinen sogar ansteckende Seuchen unter ihnen verursachen soll. Col. VI. 5. Hier irrt Columella unstreitig in der Ursache. Jedes Thier vermeidet sorgfältig das Futter, worunter aus Unvorsichtigkeit Mist gekommen ist, und nur der heftigste Hunger kann es zwingen, anzubeißen. Aber Federn und Borsten können sehr leicht unter dem Futter mitgefressen werden, und beide befördern den Tod des Thieres.

Beim Unglück der Viehseuche, welche auch damals schon in Italien wüthete, theilten sie ihre Heerden in verschiedene Haufen; sie sonderten die Gesunden von den bereits Erkrankten, und schickten sie weit von einander auf die Weide, wo sie weder anstecken, noch angesteckt werden konnten. Zu der Wurzel von Liebstöckel und Meermannstreu und Fenchelsaamen mischte man eingekochten Wein, Waizenmehl und siedend Wasser, und salivirte damit das verpestete Vieh. Oder man nahm Casia, Myrrhen, Weihrauch, zu gleichen Theilen, mischte Meerschneckenblut und drei Sextarios alten Wein darunter, und goß es in drei Dosen dem Vieh durch die Nasenlöcher ein. Dieß mag eine Probe von ihrer Vieharzeneikunde seyn. Sie

hat-

hatten es sehr weit darin gebracht, und es ist der Mühe werth, ihre Recepte einer größern Aufmerksamkeit zu würdigen, als es bisher geschehen ist. Viele einfache Mittel der römischen Viehärzte trift man noch jetzt unter unsern Landleuten an, und manche davon haben unsre Thierärzte zwar in ihre Schriften aufgenommen, aber wie es scheint, nicht aus einer reinen Quelle. Es kömmt freilich auch viel Albernes darunter vor, welches aber ein heller Kopf leicht herausfinden und ihm seinen gehörigen Platz anweisen kann.

Die Nutzung der Kühe bestand hauptsächlich in der Zuzucht; im Verkauf der Milch und der Käse. Butter machten die römischen Landwirte sehr wenig. Sie war nicht so im Gebrauch, wie bei uns, sondern sie diente nur zur Arzenei und zum Salben der Kinder. Plin. XI. 41. XXVIII. 9. Plinius führt es als etwas besonderes an, daß die Nichtrömer — barbari — sehr gern Butter essen, und daß sich durch den häufigern Genuß derselben, der Reiche vom Armen unterschiede. Es scheint auch, daß die Römer das Buttermachen nicht gehörig verstanden haben, wenigstens geben ihre landwirtschaftlichen Schriftsteller, so viel ich davon weiß, keine Anweisung dazu. Desto mehr Geschicklichkeit besaßen sie in der Verfertigung des Käses. Der meiste Käse wurde in den Monaten April, Mai und Junius gemacht, weil da die Milch am besten zu seyn pflegt, und die davon gemachten Käse am längsten dauern. Varro II. 11. Col. VII. 8. Sie scheinen nur Süskäse gemacht zu haben. Die am Feuer erwärmte Milch laabten sie mit Lamms- Bocks- oder Haasen-Laab,

oder mit Artischockenblüte, oder mit Saflorsaamen, oder mit dem Saft des Feigenbaums, Varro II. 11. Col. VII. 8. Manche laabten auch mit Essig. Mit Artischokkenblüte laabt man noch jetzt hier und da in Italien, und es ist unstreitig die reinlichste Art zu laaben. Die Käseformen bestanden größtentheils aus runden Körbchen. Der eingeschüttete Käse wurde sorgfältig gepreßt, mit Vorsicht gesalzen, und im Schatten getrocknet — Drei Stücke, die zur Güte und Dauer des Käses das meiste beitragen. Gewürz- und Kräuterkäse waren ihnen nicht unbekannt, und die, worunter grüne Pinien kamen, müssen nicht unangenehm zu essen gewesen seyn. Sie pflegten auch Käse in Salzlake einzulegen und gelinde zu räuchern.

§. 2. Pferdezucht.

Nicht so beträchtlich wie die Rindviehzucht, war bei den Römern die Pferdezucht. Dieß rührte meines Dafürhaltens daher, weil sie die Pferde nicht wie wir zur Ackerarbeit, sondern zu Fuhren, zum Kriege und zu Wettrennen brauchten. — Die Haupterfordernisse der Pferdezucht setzt Columella in fleißige Wartung und Ueberfluß an Futter. Den Sommer hindurch gingen die Pferde auf die Grasung, wozu man gern weite, feuchte, ebene, von Bäumen entblößte Anger wählte, wo zwar kein hohes, aber desto zärteres Gras wuchs. Von den gemeinen Pferden ließ man Hengste und Stuten beisammen weiden und hielt keine bestimmte Belegezeit; die edleren dagegen weideten allein, und man ließ sie ums Frühlingsäquinoctium zu. Auf 15 bis 20 Stuten wurde ein Hengst gehalten.

Vom

Vom 3 bis 10 Jahre hielten sie eine Stute, und einen Hengst von 4 bis 20 Jahren zur Zucht für tauglich. So wie den Stuten gegen die Zulaßzeit das Futter abgebrochen wurde: so wurde es den Hengsten zugesetzt, aus eben dem Grunde, den wir oben bei der Rindviehzucht haben kennen lernen. Nach dem Zulaß bekamen sie wieder völliges Futter. Im Winter zog man die Pferde in die Ställe und sonderte sie durch Queerbalken an den Krippen von einander ab, damit besonders die Stuten nicht einander schlagen und die Frucht dadurch abtreiben sollten. Col. VI. 27. Varro II. 7. Die Ställe waren mit eichnen Bohlen ausgediehlt und wurden fleißig gemistet, damit die Hufe nicht Schaden litten. Man ließ die Stuten nicht alle Jahre zu, sondern ein Jahr ums andere, damit desto stärkere Füllen fielen, und die gefallenen auch zwei Jahre saugen konnten. Varro II. 7. Diese Saugzeit muß uns lange dünken, da es ein allgemeiner Fehler unsrer Wirtschaft ist, daß man die zum Aufziehen bestimmten Thiere nur kurze Zeit, ein Fohlen z. B. höchstens 6 Monate saugen läßt. Daher rührt aber leider auch die baldige Ausartung und Verkrüppelung unsrer vierfüßigen Hausthiere. — Vom fünften Monat an wurde den Füllen, wenn sie von der Weide kamen, wohin sie der Mutter schon nach einem Alter von 10 Tagen folgten, Gerstenmehl, Kleien und Gras, und wenn sie jährig waren, Gerste und Kleien eingeschüttet und vorgelegt; und so gewöhnten sie sich nach und nach selbst zum Fressen, und es kostete nach Verlauf zweier Jahre keine sonderliche Mühe, sie von der Milch gänzlich zu entwöhnen. — Vor drei Jahren ritten sie kein Pferd, ob sie es

gleich

gleich vom zweiten Jahre an, an Zaum und Gebiß zu gewöhnen bemüht waren. — Die Römer waren der Meinung, daß ein Pferd nicht so strenge Kälte aushalten könne, als ein Rind; Varro will daher, man solle die Pferdeställe einheitzen. Columella leitet auch manche Krankheit der Pferde einzig und allein von der Kälte her. Hierin irrten wahrscheinlich beide. Je wärmer die Ställe der Pferde sind, desto mehr sind diese Thiere der Erkältung und dem Verblinden ausgesetzt, und beides scheinen sehr gewöhnliche Krankheiten in den Mahrställen der Römer gewesen zu seyn. Das Castriren der Pferde war den Römern nicht unbekannt. Varro II. 7. und gegen die mancherlei Krankheiten, denen diese Thiere besonders ausgesetzt sind, haben sie uns verschiedne recht gute Recepte hinterlassen.

Plinius, Columella und Varro wollen ernstlich versichern, daß in Lusitanien die Stuten im Frühling vom Westwinde geschwängert würden, und Füllen gebährten, welche zwar schnell liefen, aber nicht über drei Jahr alt würden. Es ist nicht der Mühe werth, sich lange bei diesen Mährchen zu verweilen. Plin. XVIII. 24. Varro II. 1. Col. VI. 27. Was das Hippomanes betrift, welches die Füllen vorn am Kopf zur Welt bringen sollen: so sind selbst noch der Neuern Meinungen darüber getheilt, da es einige als etwas Fabelhaftes verwerfen, andere behaupten, sie hätten es selbst wahrgenommen. Ich trete auf die Seite der erstern, ob mich gleich vor noch nicht gar langer Zeit ein Landwirt des wirklichen Daseyns dieser Pferdemilz versichern wollte. Plin. XIII. 42. Col. VI. 27.

Es giebt so manche Dinge in den Alten, und besonders im Plinius, die wir für Fabeln zum Theil halten, zum Theil gehalten haben, weil uns der Zusammenhang zwischen Ursache und Würkung nicht in die Augen springt, von deren Wahrheit wir aber durch Thatsachen theils überzeugt worden sind, theils unsre Nachkommen vielleicht noch werden überzeugt werden. Mir fallen eben nur der Somnambulismus im Plato, die Stillung des Meeres durch Oel im Plinius, und die willkührliche Erzeugung der männlichen oder weiblichen Thiere in verschiednen Schriftstellern, ein. Letzteres gehört eigentlich nur hierher, und da es vor einigen Jahren als ein Geheimniß auf Pränumeration bekannt gemacht worden ist: so halte ich mich für befugt, dem Publicum anzuzeigen, daß es die Vorrichtungen dazu im Columella, im Hippocrates, im Plinius und in den Geoponicis ohne die Hülle eines Geheimnisses lesen könne. Col. VI. 28. Pallad. IIII. 11. Hippocr. sup. Foet. f. p. 265. Geopon. XVII. 6. Plin. VIII. 47. — Willst du, heißt es in den Geoponicis, ein männlich Thier erzeugen lassen: so unterbinde dem Vater die linke Hode; willst du aber ein weibliches erzeugen lassen: so unterbinde die rechte Hode.

Ich schließe diesen Paragraphen mit der mahlerischen Beschreibung eines schönen Füllen und Pferdes aus dem Dichter Virgil III. 75—88.

Jugendlich trabt ein Füllen aus edlerem Blut in den Feldern höheres Ganges einher, und setzt die geschmeidigen Schenkel. Vorzugehen in den Weg und den drohenden Strohm zu versuchen, wagt es kühn, und vertraut sich

der

der nie bewandelten Brücke, unerschreckt vom leeren Geräusch. Hochragendes Halses ist es, und feineres Haupts, dünnbäuchig und fleischiges Rückens, und ihm strotzt voll Muskeln die muthige Brust. Der geehrtern Farbe ist braun und geapfeltes Grau; der schlechteren gelblich, oder weiß. Drauf, tönt ihm von fern das Gerassel der Waffen, stampft's unstätt, und reget das Ohr, und erbebt an den Gliedern, und dick schnaubt's aus der Nase den Schwall des gesammelten Feuers. Dicht ist die Mähn, und weht auf die rechte Schulter sich senkend. Doppelt läuft durch die Lenden der Rückgrad hin; und es hölet tief in den Grund, und erschallt mit gediegenem Horne sein Hufschlag.

§. 3. Esel-Mauleſel — (mulus) und Maulthier- (hinnus) Zucht.

Mauleſel, mulus, heißt der Bastard, der eine Pferdestute zur Mutter, und einen Hengsteſel zum Vater hat; das Maulthier dagegen hat eine Eſelin zur Mutter und ein Pferd zum Vater. Diesen Unterschied macht Varro B. II. 8. Columella aber nennt alles Mauleſel, mulus, es mag von Pferde- oder Eſels-Stuten gefallen seyn. Col. VI. 37. Mit beider Zucht geben sich die römischen Landwirte ab. — Da es Schwierigkeiten macht, eine Pferdeſtute von einem Eſel, und eine Eſelsſtute von einem Hengſtpferde belegen zu laſſen: so traf man die Vorrichtungen dazu schon, wenn der Eſel noch jung war; man entzog ihm die Milch seiner Mutter, und legte ihn einer Pferdeſtute an, und so gewöhnte er sich schon frühzeitig an den Umgang mit Pferden

den. Oder man machte das Hengstpferd oder den Hengstesel vorher bei einer Stute seines Geschlechts brünstig, und führte ihn in der Brunst zu der zu belegenden Stute, die in einer Art von Nothstall stand, dessen Fußboden vorn niedriger und hinten höher war. — Die Eselszucht verbesserten sie durch reatinische — jetzt Riati — oder arcadische Esel. Varro II. 8. Col. VII. 8.

In Spanien pflügte man auf leichtem Boden mit Eseln und ließ sie auch Wagen ziehen. In Italien brauchte man sie auf Mühlen und zum Lastragen. Die wohlfeile Unterhaltung des Esels machte seine Zucht annehmlich und gebirgige Gegenden ihn nothwendig.

§. 4. Schafzucht.

Die eigentliche Stärke der römischen Viehzucht überhaupt bestand in der Schafzucht. Die Verschiedenheit der Gegend bestimmte die Verschiedenheit der Schafart. So hielt man auf fetten und ebenen Gegenden keine hohe Schafe; mageres und hügliges Land wieß man den starken an; kleine schickten sie in waldige und bergige Gegenden, und ebne Anger und Neubrüche bestimmten sie für die bedeckten Schafe. Col. VII. 2. Die letztern waren Schafe mit sehr feiner Wolle, aus dem Tarentinischen oder Attischen, die man in Tücher einnähte, damit die Wolle immer rein und sauber bleiben sollte. Vor des Columella Zeiten hielt man die Milesischen, Calabrischen, Appulischen und Tarentinischen für die besten, zu seiner Zeit aber die Gallischen. Wir sehen hieraus, daß die Römer ihre Schafzucht durch ausländische Schafe zu verbessern such-

ten

ten — eine Methode, die in neuern Zeiten wieder bewährt gefunden worden ist. — Die weißen Schafe hatten den Vorzug vor allen andern, weil weiße Wolle alle Farben annimmt, und von schwarzen Schafen keine weiße fallen. Doch legten sie auch den schwarzen und dunkelbraunen, wie man sie in Italien um Pallentia, und im südlichen Spanien um Corduba antraf, keinen geringen Werth bei. Varro II. 2. Col. VII. 2.

Beim Einkauf der Schafe zur Verbesserung des einheimischen Standes, sahen sie auf Gestalt und Stammart. Ein Schaf, sagt Varro B. II. 2. muß groß und dick seyn, viele und zarte Wolle haben, lange und dichte Zotten am ganzen Leibe, besonders um den Hals; auch der Bauch muß mit Wolle bewachsen, die Beine niedrig, die Schwänze sollten in Italien lang und in Syrien kurz seyn. Sie verstümmelten ihnen also in Italien die Schwänze nicht, wie es leider, so wie in Syrien, auch in vielen unsrer Schäfereien Gebrauch ist, wo man die Besitzer der Heerden um einen ansehnlichen Gewinn, den die Wolle von langen Schwänzen jährlich geben könnte, zu bringen absichtlich bemüht ist. Die Stähre oder Widder sollen eine wollige Stirn, krumme und vorwärts gebogene Höner, graue Augen, wollige Ohren, eine breite Brust, breite Vorderbüge und Keulen, und breite und lange Schwänze haben. Man zog auch gern die Zwillingslämmer zu Stähren auf. Ferner: man soll ihnen nach der Zunge sehen, ob sie fleckig ist, denn ein Widder, deß Zunge oder Gaumen fleckig ist, erzeugt scheckige oder schwarze Lämmer. Col. VII. 3. Varro II. 2. Zwillingslämmer scheinen sehr gewöhnlich

ge-

gewesen zu seyn, da Varro und Virgil davon reden, ohne viel Aufhebens zu machen. Columella zieht die ungehörnten Widder den gehörnten vor, weil jene durchs Gefühl der Waffen stößig werden und leicht Schaden anrichten. Das dreijährige Alter wurde bei den Widdern zum Zeugungsgeschäft für fähig gehalten, und Mutterschafe ließen sie nach dem zweiten Jahre zum ersten Male zu, andre erst nach dem dritten und vierten. Damit sie aber, wenn sie mit den Stähren zusammen weideten, nicht eher besprungen werden möchten: so hing man ihnen hinten Binsenflechten an; deterrent a saliendo fiscellis e iunco, aliaue qua re, quod adligant ad naturam. Varro II. 2. Am liebsten aber hütete man sie allein. Drei Monate vorher, ehe man die Schafe zu den Stähren ließ, fütterten sie die letztern, wenn sie von der Weide kamen, noch mit Gerste. Die Springzeit währte vom Monat Mai an, bis zum Ende des Julius. Während dieser Zeit wurde darauf gesehen, daß die Schafe immer einerlei Wasser zu trinken bekamen, weil die Veränderung des Wassers den Embyro abtreiben und auch auf die Wolle Einfluß haben soll. Schafe über acht Jahr ließ man nicht ferner zu, weil die davon fallende Lämmer entweder unfruchtbar, oder doch schwach zu seyn pflegen. Beim Gebähren mußten die Schäfer die Stellen der Hebammen vertreten. Nach der Geburt melkten sie die Euter aus, weil die erste Milch den Lämmern schädlich seyn soll; dann stellten sie das Lamm auf die Beine, und legten es der Mutter an. Mutter und Lamm blieben zwei Tage von den andern Schafen abgesondert, damit sie einander kennen lernten und sie das

Jun-

Junge wärmte. Hernach trennte man sie; die Mutter ging auf die Weide und das Lamm blieb noch einige Tage allein in einem warmen Ställchen, bis es stark genug und nicht mehr zu befürchten war, daß es von den andern Lämmern würde beschädigt werden. Früh, ehe die Schafe auf die Weide gingen, und Abends, wenn sie zum Stalle kamen, wurden die Lämmer unter sie gelassen. Wenn sie schon etwas stärker waren, so gab man ihnen Cytisus, Luzerne mit Kleien, Gersten- oder Erven-Mehl gemengt. Später hin gingen sie mit auf die Weide.

Zur Hutung wiesen die römischen Landwirte den Schafen durchaus trockne Anger, den schlechtesten Gattungen derselben auch Wälder an. Sie veränderten die Weideplätze oft, um dem Ekel — unsre Schäfer nennen es Verhüten — vorzubeugen; oder wenn sie dieß nicht konnten, so gaben sie ihnen desto öfter Salz. Ihr Winterfutter bestand aus Ulmen und Aeschenzweigen, Grummet, Cytisus, Wickengebündern, Spreu und geschrotnen Hülsenfrüchten, letztern aber nur im Mangel an Rauchfutter, oder wenn sie in niedrigen Preisen stauden und Ueberfluß davon da war.

Ein großer Fehler ihrer Hutung bestand darin, daß sie die Schafe gern auf bethautem Gras weideten. Varro, Virgil und Columella rathen es an. Ich habe schon an einem andern Orte mein ökonomisches Bedenken über dieß Verfahren aufgestellt und gesagt, daß der Morgenthau jeder Art von Vieh, vorzüglich aber den Schafen äußerst schädlich sey und Erkältung des Magens, folglich Unvermögen zu verdauen, und den Durchfall nach sich ziehe.

Nicht

Nicht so gefährlich ist der Abendthau, aber doch auch schädlich. Mittags trieb man sie gern in ein Thal, oder unter Bäume, wo sie einigen Schutz gegen die Sonnenstrahlen fanden. Wenn die heftigste Hitze vorüber war: so trieb sie der Schäfer zur Tränke und dann wieder zur Weide. Vormittags weideten sie gegen Westen hin, und Nachmittags gegen Osten, damit ihre Köpfe so wenig wie möglich den Sonnenstrahlen ausgesetzt waren. Die Tarentinischen Schafe, welche, wie wir oben gesehen haben, die besten waren, wurden selten ausgetrieben, weil Hitze und Kälte sie krank machte. Sie hatten zwar die beste Wolle, aber der Aufwand, der zu ihrer Unterhaltung im Stalle, besonders im Winter, da sie sehr gutes Futter verlangten, gemacht werden mußte, überstieg oft den Nutzen derselben, oder der Nutzen fiel doch selten höher aus, als die darauf verwendeten Kosten. Man zog von ihnen mehr Stähre als Muttern auf, und bemühte sich durch sie die Race der gemeinen Landschafe zu verbessern. Man castrirte und schlachtete auch viele von ihnen nach einem Alter von zwei Jahren, und verkaufte ihre Felle, der zarten Wolle wegen, theurer, als die von den gemeinen Schafen. Eine Mutter von diesen Tarentinischen Schafen war nicht im Stande, ihr Junges allein zu stillen, daher wurde die Hälfte der Lämmer sehr jung und unreif weggeschlachtet, damit von der übrig bleibenden Hälfte jedes Lamm zwei Mutterschafe saugen konnte. Die Tücher, worein sie eingenäht waren, mußten ihnen oft abgenommen, die Wolle auseinander gezogen, und mit Oel und Wein befeuchtet werden. Ihre Ställe mußten äußerst reinlich gehalten, und alle Näsfe

des Urins sorgfältig aufgetrocknet werden. Alles dieß war bei dem gemeinen Schafen nicht nöthig. Ihre Ställe wurden nur sorgfältig gestreut, und der Mist blieb, wie bei uns, bis zur großen Mistfuhre darin liegen; dieß gab ihnen ein weiches Lager, und der Mist, welcher allen Urin in sich saugte, wurde desto kräftiger. Geschnitten wurde kein Lamm vor einem Alter von fünf Monaten; unstreitig ist dieß besser, als wenn es, wie in unsern Schäfereien, in den ersten sechs Wochen geschieht.

Die Nutzung der Schafe bestand, wenn das Gut nahe an einer Stadt lag, im Verkauf der Milch; widrigenfalls machten sie Käse, auf die oben im 1. §. beschriebene Art; ferner, im Verkauf der jungen Lämmer, der Schöpse und der Wolle. — In Italien schoren sie die Schafe nur einmal, in dem Zeitraum vom Frühlingsäquinoctium, bis zum Solstitium. In Spanien wurden sie jährlich zweimal geschoren. Räudige Schafe wurden vorher curirt, ehe man sie schor. Nach der Schur schmierten sie jedes Schaf mit Oel und Wein, oder mit irgend einer fetten Salbe, und wuschen sie nach einigen Tagen im Meer, oder wenn dieß nicht in der Nähe war, mit abgekochtem Salzwasser; dieß sollte gegen die Räude schützen, und es ist auch nicht unwahrscheinlich. In den ältern Zeiten rupften sie den Schafen die Wolle ab, und dieser grausame Gebrauch hatte sich noch bis zu des ältern Plinius Zeiten hier und da erhalten. Varro II. 11. Plin. VII. 43. Zur Schafschur wählte man heitere Tage, und die Stunden von früh um 4 Uhr, bis um 10 Uhr, nach dem römischen Stundenzeiger, oder nach unserer Uhr, von früh um 9

Uhr,

Uhr, bis Nachmittags um 3 Uhr, weil die in diesem Stunderaum geschorne Wolle, des darin befindlichen Schweißes wegen, mehr ins Gewicht fällt. Das Gegenstück unsrer Schäfer besteht darin, daß sie nach der Wäsche, beim Abtrocknen der Schafe, mit ihren Schaufelstäben fleißig trocknen Erdboden unter die Schafe werfen.

§. 5. Ziegenzucht.

Beim Ankauf der Ziegen sahen die römischen Landwirte auf Jugend und Tauglichkeit zur Fortpflanzung. Ihr äußeres Ansehen soll groß, glatt von Leibe, und weich an Haaren seyn; unten am Halse sollen sie Glöckchen haben, und ihre Euter groß seyn. Die Glöckchen am Halse hielt man für ein Zeichen der Fruchtbarkeit. Die Böcke sollen weichere Haare haben, als die Ziegen, und von weißer Farbe, Nacken und Hals kurz, die Kehle lang seyn. Varro II. 3. Col. VII. 6. Die ungehörnten Böcke zieht Columella den gehörnten vor, weil jene nicht so leicht Schaden anrichten können, als diese. Col. VII. 6. Ein Ziegenbock von sieben Monaten wurde bis nach einem Alter von fünf Jahren zur Zucht für tauglich gehalten; eine Ziege vom dritten, bis zum achten Jahre. Da die Ziegen größtentheils Zwillinge werfen: so gewöhnten sie immer das stärkste ab, das andre wurde bald verkauft. Die beste Belegzeit setzt Columella in den Herbst, vor dem December, damit die Jungen im ersten Frühling fallen und wenigstens Knospen an den Bäumen finden sollten. Die jungen Ziegen warteten sie eben so, wie die Lämmer, und

die

die Winterfutterung der Ziegen überhaupt, war von der der Schafe nicht sehr verschieden.

Es gab zweierlei Ziegen, glatte und langhärige. Varro. II. 3. Die letztern wurden geschoren, und die Haare zu Decken und Seilen verarbeitet. Col. VII. 6. Die übrige Nutzung bestand im Verkauf der Milch, der Käse, und der Jungen, die man in Rom als Leckerbissen speis'te. Varro erzählt, daß ein Mann bei Rom jede Ziege täglich auf 3 Sgr. nach unsrer Münze, genutzt habe; das ist außerordentlich hoch, und wir sehen daraus, daß die Ziegenmilch in Rom aus irgend einer uns unbekannten, vielleicht diätetischen Ursache, in sehr hohem Werth gestanden habe. Columella scheint nur die langhärigen der Zucht für würdig zu halten.

Zu Weideplätzen wieß man ihnen Berge und Waldungen an; wie fehlerhaft sie im letztern verfuhren, bedarf keiner Rüge. Man hielt nicht gern mehr als 100 Ziegen auf einem Gute, und mich deucht, daß ihrer schon zu viel waren. — Varro hält die Ziegen für eine Pest des Feldbaues; wenigstens sind sie es für Wälder, Obstgärten und Weinberge. Varro I. 2.

§. 6. Schweinezucht.

Schweine zogen die Römer auf allen ihren Gütern, und es war zum Gemeinspruch unter ihren Landwirten geworden, daß der ein fauler und verschwenderischer Wirt sey, dessen Speckseiten nicht auf eignem Grund und Boden gewachsen wären. Varro II. 4. Col. VII. 9. Sie hatten auch bei dem Ueberfluß an wilden Baumfrüchten in

ganz

ganz Italien, die herrlichste Gelegenheit dazu; denn außer den verschiednen Gattungen von Eichen und Büchen, begünstigte der wilde Oelbaum, der Nußbaum, Lotusbaum, die Pinie, der Cornelbaum, der Erdbeerbaum, der Castanienbaum und eine Menge andrer, wilde Früchte tragender Bäume, Zucht und Mastung mehr, als in unserm strengen Clima. Sie hatten außerdem auch den Calcul gezogen, daß die Schweinezucht immer noch einträglich genug sey, wenn man sie auch im Winter im Nothfalle mit Körnern oder Hülsenfrüchten füttern müßte. Hierbei kommt nun freilich alles auf den Preis der Feldfrüchte sowohl, als der Schweine, an, und es dürfte wohl nicht überall und zu allen Zeiten nachgeahmt werden können *). Im Sommer gingen die Schweine den Tag über auf die Weide, wozu man ihnen lieber feuchte als trockne Gegenden anwies,

*) Unter mehrern Auswüchsen der Oeconomie ist mir auch kürzlich ein Beispiel bekannt worden, wonach ein Wirt den sämtlichen Zuwachs an Körnern auf die Schweinezucht verwenden soll. So lange die Schweinezucht keinen Unglücksfällen unterliegt, kann der Erfolg den Erwartungen 6 Jahre hintereinander entsprechen; nach 6 Jahren aber, im dritten Umtriebe der Feldwirtschaft, werden die Felder durch Ueberladung mit Schweinemist sich den Magen verderben und auffallende Rückschläge im Körner-Ertrag werden die Erwartung täuschen. Hätte ich ein Gut zu verpachten: so müßte es eine der ersten Pachtbedingungen seyn, daß alle Gattungen des ökonomischen Nutzviehes, der Abwechselung des Düngers wegen, gehalten würden.

wies, denn sie wühlen gern im Moraſt und ſuchen die Regenwürmer gierig auf; ſie wälzen ſich ferner gern in Pfützen und im Schlamm, und nähren ſich von den ſüßen Wurzeln verſchiedner Pflanzen, die einen naſſen Standort lieben. Fütterte man ſie auch ſonſt noch mit Körnern oder Hülſenfrüchten: ſo geſchah es doch im erſten Frühling eine Zeit lang, früh, ehe ſie ausgetrieben wurden, damit ſie die jungen Gräſer nicht zu ſtark laxirten und ſchwächten. Für ihre Winternahrung ſorgten ſie durch Einſammlung der Eicheln, die ſie zu dieſem Behuf in waſſerloſen Ciſternen oder in den Rauchkammern aufbewahrten.

Alles was ſich über die Erzielung eines guten Schweinſchlages ſagen läßt, haben uns die römiſchen Landwirte in ihren Schriften hinterlaſſen. Mit Sorgfalt wählten ſie das Stammſchwein, weil alle Thiere überhaupt, beſonders aber die Schweine, vielmehr nach dem Vater als nach der Mutter arten. Ein Stammſchwein, ſagt Columella, muß groß, vierſchrötig und rund ſeyn; einen tiefen Bauch, mächtige Keulen, kurze Beine, einen breiten Hals und eine kurze eingebogne Schnautze haben. Vom erſten bis zum vierten Jahre hielt man einen Keuler zur Zeugung für fähig. Eben ſo, wie der Keuler beſchaffen war, eben ſo ſollte auch die Zuchtſau beſchaffen ſeyn, nur daß ſie längere Seiten haben mußte. Nach einem Alter von ſieben Jahren ließ man ſie nicht ferner ferkeln, und einjährig konnten ſie zum erſtenmale ſich belaufen und zwar im Monat Februar. Auf zehn Säue hielt man einen Keuler.

Nahe an den Städten, wo man die Milchferkel als Leckerbiſſen ſpeiſ'te, verkaufte man dieſelben und überhob

das

das Mutterschwein des langen Säugens, und setzte es dadurch in den Stand jährlich zweimal zu ferkeln. Auf Gütern, die fern von den Städten lagen, saugten die Jungen länger, nämlich zwei Monate und drüber, und die Säue warfen gewöhnlich jährlich nicht öfter als einmal; doch schränkte man ihren Naturtrieb hierin nicht absichtlich ein. Man ließ nur acht Ferkel an der Mutter liegen, wenn sie auch mehr geworfen hatte, damit sie nicht zu sehr von Kräften kam, und durch die Säugzeit gab man ihr gutes Futter, welches gewöhnlich aus gekochter Gerste bestand. Winterferkel zogen sie nicht gern auf, weil sie aus Mangel an hinlänglicher Muttermilch leicht verbutten. Die Ferkel männlichen Geschlechts wurden nach einem Alter von einem halben Jahre verschnitten, und eben dieß Schicksal erwartete die Stammschweine, wenn sie ausgedient hatten. Die Säue verstanden sie auch zu castriren. Col. VII. 9. 5. Plin. VIII. 51.

Die Schweinställe waren drei bis vier Fuß hoch gebaut, und drei Fuß breit; dieß ist aber nur von denen zu verstehen, worein die Säue einzeln gesperrt wurden, damit sie in der Tragezeit nicht bei einander waren und sich Schaden zufügten, oder, wenn sie geworfen hatten, die Ferkel nicht erdrückten. Oben waren die Ställe offen. Sie hielten die Ställe sowohl, als die Mastkoben sehr rein, denn die Erfahrung hatte sie gelehrt, daß die Schweine zwar gern im Koth sich wälzen, aber sehr ungern in ihrem eignen Miste.

In kalten Gegenden hielt man auf einen Schweinschlag mit harten, dichten und schwarzen Borsten; in ge-

mäßigten, auf glatte und weißborstige. Hierin sollten wir sie treulich nachahmen, und uns nicht, z. B. durch die Größe der unfruchtbaren, weichlichen, englischen Schweine verleiten lassen, ihnen den Vorzug vor unsern harten, gedrungenen, dauerhaften und fruchtbaren Landschweinen, zu geben.

Der Römer Westphalen oder Schinkenland war Gallien. Von hier kamen jährlich eine beträchtliche Menge von Vorderblättern, Würsten, Speckseiten und Schinken nach Rom. Hier wurden, wie Cato sagt, die Schweine so fett, daß sie nicht auf den Beinen stehen konnten; und Varro erzählt, daß man einmal in Lusitanien ein Schwein geschlachtet und davon ein Stück von zwei Ribben nach Rom dem Senator L. Volumnius geschickt habe, welches drei und zwanzig Pfund gewogen. Der Zwischenraum zwischen der Schwarte und dem Knochen, soll an diesem Schweine einen Fuß und drei Zoll hoch gewesen seyn.

§. 7. Hundezucht.

In die Wirtschaftssysteme unsrer Oeconomen haben die Hunde noch keinen Eintritt erhalten, ob sie gleich bei uns eben die Dienste verrichten müssen, die sie in der Wirtschaft der Römer verrichteten; es wird uns daher sonderbar vorkommen, daß wir sie hier finden, und daß man ihre Zucht eben der Aufmerksamkeit zu würdigen pflegte, deren man die andern Hausthiere würdigte. Ihr Nutzen rechtfertigte dieß Verfahren.

Es giebt, sagt Varro, zweierlei Arten von Hunden; die einen braucht man zur Jagd, die andern zum

Hü-

Hüten. Erstere gehören nicht hierher, da man die Jagd für eine dem Landwirte nicht anständige Beschäftigung hielt; die andern bewachten entweder die Wirtschaftsgebäude, oder die Heerden, und die Erfordernisse, worauf man bei ihrem Ankauf sah, waren: Jugend, schönes Aussehn, und edle Abstammung.

Schön sind die Hunde, sagt Varro, wenn sie schwärzliche oder graue Augen, eben solche Nasen, schwarze oder rothe Lefzen, wovon die obere nicht affenmäßig eingezogen, die untere nicht herabhängend ist, unten einen eingezogenen Kinnladen haben, woraus auf beiden Seiten etwas hervorragende Zähne empor wachsen. Kopf und Ohren müssen groß, letztere auch schlapp, Hals und Nakken dick, die Gelenke lang, die Beine grade, die Füße groß und hoch, die Zehen gespreißt, die Krallen hart und krumm, die Fußballen nicht hornartig und hart, sondern sanft und weich seyn. Ein Hund muß ferner schlanke Lenden, einen weder aufwärts noch unterwärts gekrümmten Rücken, und einen dicken Schwanz haben. Seine Stimme muß grob, der Rachen weit, und die Farbe am ganzen Leibe weiß seyn, wenn es ein Hirtenhund ist; die Hofhunde aber sollen schwarz seyn; jener weiß, damit ihn der Hirte nicht in der Nacht für einen Wolf halte; diese aber schwarz, damit in der Nacht die Diebe sie nicht leicht ansichtig werden. Die besten Hunde waren die, welche von lakonischen, epirotischen und sallentinischen abstammten. Geschwindigkeit, nicht eben Schnelligkeit, verlangte man von einem Hirtenhunde, Muth aber vom Haushunde sowohl als vom Hirtenhunde.

Vor einem Alter von einem Jahre ließ man sie nicht gern sich belaufen, und den ersten Wurf zog man nicht auf. Bis zum zehnten Jahr trauten sie ihnen Kräfte zur Erzeugung guter Hunde zu, die nach dieser Zeit fielen, schaften sie ab. Ihre Belaufzeit war im Frühling. Die Säugzeit dauerte zwei Monate, und hatte die Mutter nicht Milch genug: so bekamen die Jungen Ziegenmilch. Von jedem Wurf blieben nur die besten liegen, die andern wurden abgeschaft. Die Fütterung der Hunde überhaupt bestand aus Gerstenmehl mit Molken, oder aus Spelz und Waizenbrod. Todte Schafe durften sie nicht fressen, damit sie nicht verleitet werden möchten, auch die Lebendigen anzugreifen. Sonst kochte man ihnen auch Brühen von Knochen.

Manche castrirten die Hunde, andre unterließen es, damit sie ihnen nicht mit der Mannheit auch zugleich den Muth benähmen. Die Namen, welche sie ihnen beilegten, bestanden gern aus zwei Sylben, weil sie sich damit in der Ferne besser locken lassen, als wenn sie kürzer oder länger sind. Proben von solchen Namen sind: Skylax, Phylax, Lakon, Spuda, Alca, Roma; mehrere kommen beim Virgil in den Eklogen vor. Gegen die Wölfe und andre Raubthiere panzerten sie die Hunde mit Stachelhalsbändern, und gegen die Fliegenstiche an den Ohren schützten sie sie mit gestoßnen bittern Mandeln, die sie an die Ohren schmierten; oder waren sie schon wund gestochen: so machte man eine Salbe von Theer und Schweinefett, und strich es auf die Wunde. — Die Flöhe vertrieben sie mit gestoßenem Kümmel und Nieswurz in Wasser eingeweicht,

weicht, oder mit Schlangengurkensaft, oder mit Oelhefen, womit man den ganzen Leib bestrich. Die Räude heilten sie mit Cedernöl, oder mit gestoßenem Cytisus und Sesam mit Theer vermischt. Der Tollheit oder Wuth wollten sie dadurch vorbeugen, daß sie die durch den Schwanz und ganzen Rückgrad laufende Sehne ein wenig herauszogen und abbrachen, und wenn ein Hund schon toll war: so sperrten sie ihn ein, ließen ihn einen Tag hungern und gaben ihm etwas Nieswurz im Getränk. Ich zweifle, daß eins von diesen beiden Mitteln bewährt sey. Mehrere Vorbauungs- und Heilungs-Mittel der Hundswuth erinnere ich mich beim Plinius gelesen zu haben. Varro II. 9. Colum. VII. 12. 13. Geopon. XVIII. 1. 2. 3. 4.

§. 8. Federviehzucht.

Außer dem bei uns gewöhnlichen Federvieh, nämlich den Hühnern, Gänsen, Enten und Tauben, gaben sich die römischen Landwirte noch mit Pfauen, Krammetsvögeln und Turteltauben ab. Wir wollen sehen, wie sie jede Gattung davon behandelten.

1. Hühnerzucht.

Varro und Columella nennen uns drei Gattungen von Hühnern, namentlich gemeine Hofhühner, Feldhühner und afrikanische Hühner. Es ist schwer herauszufinden, was die beiden letztern eigentlich für Hühner sind? die afrikanischen können unsre Perlhühner seyn; aber die Feldhühner sind unsre Rephühner nicht, denn für diese haben die Lateiner einen andern Namen, und sie hecken

auch

auch nicht in den Wäldern, wie doch Varro von ihnen sagt, sondern auf den Feldern. So viel sehen wir aus dem Varro, daß sie viel Aehnlichkeit mit den gemeinen Hofhühnern haben müssen, weil einige glaubten, daß die auf der sogenannten Hühnerinsel, Isola d'Albenga, in Menge sich aufhaltenden Feldhühner, von gemeinen Hausthieren abstammten, die die Schiffer etwa dort ausgesetzt hatten. Ich habe den Büffon nicht bei der Hand, um mich von ihm darüber belehren zu lassen. Zu des Varro Zeiten waren sie in Rom noch sehr rar, und man sah sie nur in Käfigen.

Die Anzahl der gemeinen Hofhühner, die man auf einem Gute zu halten pflegte, belief sich gewöhnlich auf 200, weil sonst, da man einen eignen Wärter dazu hielt, der Gewinn sehr niedrig ausgefallen wäre. Man zog die schwarzen, deren Flaumen röthlich oder dunkelbraun aussahen, allen andern vor; weiße, schaffte man als Schwächlinge ganz ab, theils auch deswegen, weil sie den Raubvögeln leicht in die Augen fallen und von ihnen angegriffen werden. Schon oben hätte es angeführt werden sollen, daß die römischen Landwirte alle weiße Thiere für Schwächlinge hielten, und sie nicht gern zur Zucht gehen ließen; die Schafe machen davon eine Ausnahme. Dieß ist ein Grundsatz, den neuere Erfahrungen bestätigt haben. Eine gute Zuchthenne mußte ferner gedrungen seyn, eine starke Brust, einen großen Kopf, einen aufrechtstehenden und rothen Kamm, weiße Ohren und keine Zehen in gerader Zahl haben; die fünfzehigen hielten sie für die besten, doch durften sie keine Sporen haben, weil diese sich nicht

gern

gern treten lassen, und wenn sie brüten, mit den Sporen die Eier leicht zerdrücken sollen. Vom Hahn verlangten sie Geilheit, gleiche Farbe mit den Hennen, fünf Zehen, einen hohen, blutrothen und gradestehenden Kamm, graue oder schwärzliche Augen, kurze und gekrümmte Schnäbel, große und weiße Ohren, goldgelbe Halsfedern, hohe und volle Schwanzfedern, starke und kurze Beine mit tüchtigen Waffen versehen.

Auf fünf Hennen hielten sie einen Hahn. Hierin fehlten sie, denn ein Hahn kann 15 Hühner treten, ohne sich zu entkräften, und auch wohl mehrere. Durch ihre Menge wurde nur ihre Streitsucht genährt, und es mußte beständig Einbuße entstehen. Die Hühnerzucht überhaupt verbesserten sie durch Medische, Tanagrische, Rohdische und Chalcidische Hähne, nach dem Grundsatz den ich oben §. 6. angegeben habe.

Das Futter der Hühner bestand aus Gerstengraupen, Wicken, kleinen Kichern und Hirsen, wenn diese Getraidegattungen in wohlfeilem Preise standen; widrigenfalls aus Waizenaftrig, gebrühtem Lolch und mehlreichen Kleien. Den Waizen hielt man ihnen für schädlich. Im Herbst, wenn sie aufgehört hatten zu legen, wurden sie auch mit Weinkernen gefüttert, so lange sie aber legten, bekamen sie nichts davon, denn sie sollen nach ihrem Genuß sparsamer und kleinere Eier legen. Man fütterte sie des Tages zweimal, einmal des Morgens und das anderemal des Abends. Die Gefäße, woraus man fütterte und tränkte, sollen, nach des Columella Anweisung, von Blei, oben gedeckt seyn, und an den Seiten Oefnungen

ha=

haben, wodurch sie die Köpfe stecken und zum Futter langen können.

Ums Wintersolstitium, gegen den Anfang des Jänners, fiengen die Hühner an zu legen. Auf jedes Ei wurde der Tag seiner Geburt geschrieben, damit sie, wenn eine Henne brüten wollte, ihr die jüngsten unterlegen konnten. Ueber 10 Tage durften die Bruteier nicht alt seyn, und man legte sie immer in ungrader Zahl unter, als 15, 19, 21, nicht über 25. Die ungrade Zahl ist keine Charlatanerie, sondern sie hat ihren Grund in der bessern Lage der Eier im Neste. Auch die Alten wußten es schon, daß aus spitzigen Eiern Hähne, aus runden Hennen ausschlieffen. Columella will, man soll die Eier im zunehmenden Mond vom 10 bis 15 Tage unterlegen. Man ließ von den Hühnern auch Gänse und Pfauen ausbrüten. Die Nester der Bruthühner waren im Hühnerstalle die abgelegensten, um sie vor häufigen Stöhrungen zu sichern. Das Stroh, worauf die Bruteier zu liegen kamen, wurde sorgfältig mit Schwefel, Harz und brennendem Kienholz geräuchert; man legte auch Lorbeerzweige und eiserne Nägel zwischen das Stroh, und suchte dadurch die Eier gegen die nachtheiligen Wirkungen der electrischen Luft bei vorfallenden Gewittern zu sichern. Die untergelegten Eier wurden fleißig umgewendet, und den Küchlein wurde das Ausschlieffen mit den Händen erleichtert. Waren sie ausgekrochen; so ließ man sie einen Tag unter der Mutter liegen, ohne sie zu füttern; hernach wurden sie mit Polei geräuchert; dieß sollte sie gegen den Pips sichern, wogegen

man

man ihnen auch Lauch mit Oel benetzt, oder Urin, eingab. Ihr Futter waren gekochte Gersten- oder Spelz-Graupen.

Die besten Hühner wurden zur Zucht gehalten; die schlechtern, d. h. diejenigen, welche nicht fleißig legten, nicht brüten wollten, die Eier fraßen oder wie Hähne krähten, und die späten Küchlein, wurden verkauft. Die Hähne kappten sie, und warfen ihnen nicht bloß die Geilen aus, sondern sie brannten ihnen auch auf einem glühenden Eisen die Sporen ab. Das Verschneiden der Hennen scheint ihnen unbekannt gewesen zu seyn. Die Eier, welche sie aufbewahren wollten, rieben sie im Salz ab, oder tauchten sie in Salzwasser und legten sie dann in Kleien oder Spreu.

Der Platz, worauf für 200 Stück Hühner, zwei Hühnerhäuser stehen sollen, räth Varro und Columella einzuzäunen. Jedes Häuschen soll 10 Fuß lang, 5 Fuß breit und etwas niedriger seyn. Im Hühnerhause selbst sollen Queerstangen angebracht seyn, worauf die Hühner sitzen, und in den Wänden Vertiefungen, worin sie legen und brüten können. Die Ställe sollen oft ausgeräuchert und rein gehalten werden. Man legte die Hühnerställe auch gern nahe an den Rauchfängen und so an, daß Rauch aus ihnen in die Ställe dringen konnte, denn der soll ihnen zuträglich seyn.

Die Masthühner sperrten sie in enge, finstre Ställe und rupften ihnen, wenn sie sie einsetzten, die großen Federn aus den Flügeln und aus den Schwänzen. Sie stopften oder nudelten sie mit Nudeln aus Gersten- und Lolch-Mehl, worunter auch Leinsaamen gemischt war, oder mit

Wai-

Waizenbrod in Wein mit Wasser gemischt. Das geschah täglich zweimal, und nach 20 Tagen waren sie fett. Varro III. 9. Col. VIII. 1—7.

2. Taubenzucht.

Da die Tauben bei uns in einem sehr geringen Preise stehen und auf den Saatfeldern großen Schaden anrichten; so haben sie lange den Werth nicht, den sie in der römischen Landwirtschaft hatten. In Rom bezahlte man ein Paar alte schöne Tauben, von guter Farbe und Zucht, mit 200 numis, dieß macht, zu 1 sgl. den numus gerechnet, 6 Rthlr. 20 sgl. oder wenn sie auserlesen waren, mit 1000 numis d. i. 33 Rthlr. 10 sgl. Varro erzählt, daß ein Taubenhändler ein sehr schönes Paar Tauben dem Ritter Axius, nicht wohlfeiler als für 400 denarios, das macht zu 4 sgl. den denarius gerechnet, 53 Rthlr. 10 sgl. lassen wollte. Auf diese Art war freilich sehr viel mit den Tauben zu verdienen, und sie mußten, wie Columella sagt, einträglicher seyn, als die Hühner. Die Zeiten haben sich geändert, und mit ihnen der Geschmack und die Liebhaberei der Reichen, und vielleicht ist auch in keiner der größesten Städte des jetzigen Europa's so viel Geld unter den höhern Ständen anzutreffen, als zu Varro's und besonders zu des Augustus Zeiten, in Rom befindlich war. Crassus, z. B. besaß allein, an Aeckern und Landgütern 9 Millionen Thaler. Cäsar konnte 12 Millionen Thaler Schulden machen. Der hohe Preis der Tauben darf indeß zu keinem Beweise des Daseyns einer ungeheuern Geldmasse dienen, denn die Liebha-

berei legt oft Dingen einen Werth bei, den ihnen der kaltblütige Beurtheiler nicht beilegen kann. Der hohe Preis seltner Dinge ist nicht die Folge von dem Unwerthe des Silbers, sondern von der großen Schätzung solcher Seltenheiten, welche der menschliche Fleiß zu vermehren nicht im Stande ist. In neuern Zeiten haben wir ein Beispiel hiervon an den Blumenzwiebeln, mit denen die Liebhaberei es so weit trieb, daß sie in eine wirkliche Manie ausartete. Man bezahlte im 17 Jahrh. in Holland eine Tulpenzwiebel mit 4000 bis 5000 Gulden. Eine ähnliche Manie scheint der römische Taubenhandel gewesen zu seyn. Es giebt überhaupt keine Weisheit und keine Thorheit in der neuern Welt, wozu man nicht ein Gegenstück in der ältern finden sollte. Man muß aber mit der speciellen Geschichte, besonders mit der Geschichte des Luxus bekannt seyn, wenn man meinen Satz wahr finden soll.

Es gab zweierlei Gattungen von Tauben; die einen sind die gemeinen Feldtauben; diese heckten gewöhnlich oben in den Häusern und in den Thürmen, und waren von verschiedener Farbe; sie mußten ihre Nahrung auf dem Felde suchen und wurden nur im Winter gefüttert. Die andern hießen Hoftauben: sie flogen nicht aus wie jene, sondern mußten Jahr aus Jahr ein vom Boden gefüttert werden. Ihr Futter waren Wicken, Erven, Linsen, Hirsen, Trespe, Waizenaftrig, Gerste und Erbsen. Die Taubenhäuser wurden in die Höhe gebaut, und fast eben so eingerichtet, wie die Hühnerhäuser. Man hielt ihren Fußboden immer sehr rein, und die Seitenwände beständig weiß, mit Gyps oder Kalk, denn sie lieben die Reinlich-

keit

keit und verlassen aus Mangel an ihr oft ihre Wohnplätze. Man mästete die Tauben auf eben die Art, wie die Hühner, durchs Nudeln, oder man überließ bei den Jungen dieß Geschäft den Alten, und brach erstern, damit sie auf einer Stelle liegen blieben, die Beine, und zog ihnen die Schwanzfedern aus. Der Taubenmist wurde für eins der vorzüglichsten Düngungsmittel gehalten, und daher sorgfältig gesammelt.

Die Turteltauben wurden wild eingefangen, und gemästet, und zwar mit Körnern, vorzüglich mit Hirsen oder mit Waizenbrod in Wein geweicht. Col. VIII. 10. Varro III. 7. 8.

3. Von den Krammetsvögeln.

Die Krammetsvögel und Amseln wurden eingefangen und zum Verkauf gemästet. Man zahlte zu des Varro Zeiten 3 denarios, also 12 sgl. fürs Stück, und zu des Columella Zeiten noch mehr. Es verlohnte sich also der Mühe, sie zu einem Zweig der Landwirtschaft zu machen. Man legte eigne Häuser für sie an, worin sie zu Tausenden gefüttert und gepflegt wurden. Ihr gewöhnliches Futter waren trockne, geschrotne Feigen, mit Mehl vermischt, und diejenigen Arten von Beeren, womit sie sich in ihrer Freiheit zu nähren pflegen. Varro III. 4. 5. Col. VIII. 10.

4. Pfauenzucht.

Die Pfauen hielt man nicht bloß des Vergnügens wegen, sondern auch zum Speisen. Man bezahlte fürs

Stück

Stück 50 denarios, also 6 Rthl. 20 sgl. und ein Ei mit 5 denariis oder 20 sgl. In den spätern Zeiten, da sie immer häufiger gegessen wurden, wurden sie auch häufiger gezogen und theurer verkauft, als zu des Varro Zeiten, der obige Preise angiebt.

Zu ihrem Aufenthalt wies man ihnen gern, wenns möglich war, kleine Inseln auf dem Meere an, damit sie dort ungestört hecken, und sie nicht weit fliegen, auch nicht leicht entwischen konnten; widrigenfalls hielt man sie auf dem Hofe. Auf fünf Hühner rechnete man einen Hahn, und nach dem zweiten Jahr hielt man diese Zucht für tauglich. Da jede Henne jährlich drei Junge auszubringen pflegte, so verintereſſirte sie sich mit 20 Rthl. und wie Varro hinzusetzt, höher als ein Schaf. Man darf aber nicht vergessen das Futter in Abzug zu bringen. Ihr Futter war Getraide überhaupt; und besonders Gerste. Ihre Ställe wurden sehr rein gehalten, und mit Stroh dick überstreut, damit die Eier, welche die Hühner gern in der Nacht, wenn sie auf den Stangen sitzen, fallen lassen, nicht zerbrachen. Da nicht alle Pfauhühner brüten wollen; so legte man ihre Eier gemeinen Hühnern unter. Die jungen fütterten sie anfangs mit Gerstengraupen, in Wein geweicht, in der Folge mit frischem, stark gepreßtem Käse; nach 6 Monaten wurden sie mit den Alten zusammen gefüttert. Varro III. 6. Col. VIII. 13.

5. Gänsezucht.

Columella hat Recht, wenn er sagt, man müsse Gänse nur in Wasser- und Grasreichen Gegenden ziehen,

wo

wo kein Saatfeld in der Nähe ist. Sie fressen sehr gern Cichorien, deswegen baute man sie für sie; sonst futterte man sie, wenn sie auf der Weide nichts mehr fanden, mit Gerste; die jungen bekamen geschroten Malz, oder geschrotne Gerste.

Zu Zuchtgänsen wählte man die weißen, und hielt auf drei Gänse einen Gänserich. Einer Brütgans legten sie 7 bis 15 Eier unter, und setzten ihr, so lange sie brütete, das Futter so nahe, daß sie nicht erst das Nest verlassen durfte, um sich zu sättigen. Von den jungen mästeten sie die größten mit Schrot; die Ställe, worin dieß geschah, waren enge, warm und finster, weil alles dieß das Fettwerden befördert; in 40 bis 60 Tagen waren sie fett.

Die Nutzung der Gänse bestand im Verkauf der fetten und der Federn, und diese rupfte man ihnen jährlich zweimal ab. Varro III. 10. Col. VIII. 13. 14.

6. Entenzucht.

Die Entenzucht, wie sie die römischen Wirte betrieben, erforderte mehr Aufwand, als die Gänsezucht. Sie umfaßten einen ebnen Platz mit einer 10 Fuß hohen Wand, und deckten ihn oben mit einem Netz, damit theils keine Raubvögel hinein, theils die Aenten nicht herausfliegen konnten. In dieser Befriedigung gruben sie einen Teich, zwei Fuß tief, dessen Ufer allmählig sich senkten, und wohin ein beständiger Zufluß von frischem Wasser unterhalten wurde. Zwischen der Wand und dem Teiche blieb eine Fläche von 20 Schritt Breite zu einem Grasplatze liegen,

und

und der dritte Theil des Teichs wurde ebenfalls mit Waſſerpflanzen bepflanzt. An der Wand herum ſtanden einen Fuß breite, hohe und lange gemauerte Häuschen, von Myrten und andern Bäumen beſchattet, die den Enten zu Neſtern dienten. Durch den Grasplatz gieng eine Rinne, worein das Futter geworfen wurde; dieß beſtand aus Hirſen, Gerſte, Eicheln, Weinbeerkernen, Hummern, geringen Heringen, und kleinen Flußfiſchen. Im März und in den folgenden Monaten ſtreute man etwas Stroh in den Entegarten, wovon ſie zu Neſte trugen. Man ſuchte die Eier der wilden Enten auf, und ließ ſie von Hühnern ausbrüten, und dieſe wurden denn zur Zucht hinein geſetzt. Wir ſehen alſo, daß ihre Entenzucht aus wilden Enten beſtand. — So viel von der Entenzucht, und von der Federviehzucht überhaupt. Varro III. 11. Col. VIII. 15.

§. 9. Haſelmäuſezucht.

Die Römer fanden einen beſondern Wohlgeſchmack an den Haſelmäuſen, Mus citellus, und ihre Landwirte benutzten dieß als eine Gelegenheit, die Einkünfte ihrer Güter zu vermehren. Sie faßten große Plätze, worauf nüſſetragende Bäume ſtanden, mit Wänden ein, und gruben Erdgänge aus, worin die Haſelmäuſe hecken konnten. Ihre Nahrung beſtand aus Eicheln, Kaſtanien und Nüſſen, und damit wurden ſie auch gemäſtet. Die Maſthaſelmäuſe ſperrten ſie in Tonnen, und deckten ſie ganz zu, weil ſie im Finſtern beſſer mäſten ſollen. Varro III. 15.

§. 10. Wildzucht.

Bei den Landgütern, wo sich Gelegenheit dazu fand, legte man gern Wildgärten, oder Thiergärten an, und besetzte sie mit wilden Schweinen, Hirschen, wilden Ziegen und Haasen. Der Platz wurde mit einer Mauer, oder mit einem Lattenzaun befriedigt, und man wählte gern einen dichten stark verwachsnen Theil des Waldes dazu, wo vielerlei wilde Früchte wuchsen, wovon sich das Wild nähren konnte. In Wildgärten mit bloßen Latten befriedigt, setzte man keine Haasen, sondern nur in solche, die mit Mauern umgeben waren, und pflanzte für sie Kohl, Cichorien und Gemenge hinein. Im Winter fütterten sie das Wild mit Gerste, Dinkel, Faben und Weintrestern, denn diese Getraideforten pflegten gewöhnlich die niedrigsten Preise zu haben. Das Wild war gewöhnt auf den Schall eines Horns zur Aetzung zu kommen. Durch den Garten suchte man gern fließend Wasser zu leiten, oder wenn dieß nicht möglich war: so wurden Teiche ausgegraben.

Wilde Ziegen und Schweine wurden, wenn sie vier Jahr alt waren, verkauft; die Hirsche ließen sie älter werden. Haasen führt Varro dreierlei Gattungen an; die ersten sind die gemeinen grauen Haasen, die andern sind weiß, und die dritten sind unsre Caninchen. Die weißen Haasen kamen von den Alpen selten nach Rom. Varro III. 12. 13. Col. VIIII. 1.

§. 11. Teichwirtschaft.

Wir finden bei den römischen Landwirten zweierlei Teiche erwähnt; die einen mit süßem Wasser, lieferten

nur

nur Fische fürs gemeine Volk, und wurden nur mitten im Lande, wohin man kein Meerwasser leiten konnte, angelegt; die andern, mit Meerwasser, lagen längst der Küste, landeinwärts, und ihre Anlage sowohl, als ihre Unterhaltung, war mit ungeheuern Kosten verbunden. Sie ließen Felsen am Meere zu Teichen aushauen, durch Berge Schleußen führen; kurz, ihre Bemühungen Teiche für Seefische anzulegen, überstiegen alle Vorstellungen, und sind zugleich ein trauriger Beweis des übertriebenen Luxus. Die Hauptsache bei diesen Meerteichen waren Schleußen, durch die man ihnen immer frisches Wasser geben konnte. Die Tiefe eines solchen Teiches betrug sieben Fuß. Nach der Verschiedenheit des Grundes wurden sie mit verschiedenen Fischen besetzt. Man fütterte in diesen Teichen die Fische mit allerhand geringen Fischen, mit Feigen, Nüssen, frischem Käse, Brod u. dgl. Col. VIII. 16. 17. Varro III. 17.

§. 12. Bienenzucht.

Ueber die Entstehung und Erzeugung der Bienen, finden wir in den Alten dreierlei Meinungen; die eine verliert sich in die mythischen Verwandlungen, und hat ihr Daseyn der Fruchtbarkeit eines Dichtergenies zu danken. Diese gehört gar nicht hierher. Nach der zweiten Meinung sammeln die Bienen ihre Brut von den Blumen. Nach der drittten Meinung sollen sich die Bienen durch die Fäulniß todter Rinder erzeugen. Diese letzte hat sich bis in unser Jahrhundert herab erhalten, und die Unmöglichkeit derselben ist erst in neuern Zeiten dargethan worden.

Sehr richtig urtheilt Columella, wenn er sagt, daß diese und ähnliche Dinge fürs Forum der Landwirte nicht gehören, weil sie keinen ökonomischen Nutzen stiften und keine Einkünfte bringen.

Columella macht viererlei Bienen namhaft, und charakterisirt sie nach ihrem äußern Ansehen. Eigentlich giebt es ihrer nur zweierlei, zahme und wilde, und diese unterscheiden sich merklich von einander; die letztern nämlich sind rauher, schwärzer, dicker und kürzer, als die zahmen; er scheint die Drohnen, Weisel und Arbeitsbienen für besondere Species zu halten. Hierüber, wie über die Erzeugung der Bienen, sind die Kenntnisse der Alten sehr mangelhaft, und da ich keine Naturgeschichte der Bienen, wie sie die Alten geben, schreiben will, so werde ich nicht länger dabei weilen.

Die Gegend, wo man einen Bienenstand anlegen will, soll von Natur fruchtbar an solchen Pflanzen seyn, deren Blumen den Bienen Stof zu Honig liefern; ist sie dieß aber nicht: so sollen sie angebaut werden. Dergleichen Pflanzen sind: Rosen, Quendel, Mohn, Faben, Linsen, Erbsen, Basilicum, Galgant, Luzern und Cytisus. Der Ort, der zum Bienenstand bestimmt wird, soll von den Wirtschaftsgebäuden etwas entfernt liegen, wohin kein Vieh kömmt, er soll Sonne haben und dem Winde nicht ausgesetzt seyn. Es darf ferner in der Nähe an reinem Wasser nicht fehlen. Der Bienenstand wurde mit einer nicht zu hohen Mauer oder Wand eingefaßt, und in derselben Löcher angebracht, wodurch die Bienen aus und einziehen konnten. Die Wohnungen der Bienen waren

theils

theils Stöcke von Kork, theils Körbe von zähen Strauchgewächsen, oder von Stroh-Mist, oder Kasten von Bretern, oder von Ziegeln und Thon, und stauden auf einer drei Fuß hohen Mauer, die durch den ganzen Bienengarten lief, drei Reihen hoch über einander. Jeder Stock oder Korb stand der Befestigung wegen, zwischen zweien Seitenwänden. Oben war ein Dach darüber. Die Fluglöcher waren eng, und nur so weit, daß eine Biene bequem durchkriechen konnte.

Wilde Bienen wurden auf folgende Art aufgesucht und eingefangen: in von Natur honigreichen Gegenden suchte man Quellen auf, und beobachtete von Somenaufgang an, ob Bienen dahin zur Tränke kamen. Diesen Bienen strich man, wenn sie tranken, mit einem Halm rothe Erde auf den Rücken, und schloß aus ihrem langen oder kurzen Außenbleiben auf die Entfernung ihres Aufenthaltes. Kamen sie bald wieder, so gieng man ihrem Fluge schnell nach, blieben sie aber lange aus: so hatte der Bienenspürer einen Rohrschuß bei sich, an dessen einem Ende noch ein Knoten saß; an der Seite dieses Rohrschusses, nahe am Knoten, war ein Loch angebracht; hierdurch wurde Meth oder Honig ins Rohr getröpfelt; die Bienen giengen dem Geruch nach, und wenn einige im Rohr saßen: so wurde die Seiten- und Endöfnung zugestopft. Mit diesem Rohr gieng nun der Spürer eine Strecke weit, und ließ eine Biene herausfliegen; er folgte ihrem Fluge, und ließ sich durch die nach und nach herausgelassenen Bienen zum Ort ihres Aufenthalts leiten. War dieser in Hölen: so wurden sie herausgeräuchert, und in

ei-

einen in Bereitschaft gehaltnen Korb eingesetzt; war er in einem hohen Aste: so sägte man ihn ab, umhüllte ihn mit einem Tuch, und stellte ihn im Bienengarten neben die andern Stöcke, nachdem man das zum bessern Transport umgeschlagne Tuch wieder abgenommen hatte. Oder man rieb leere Bienenstöcke mit Melisse und Wachsblumen aus, bestrich sie inwendig mit Honig, stellte sie an Quellen auf, und trug sie, wenn viel Bienen sich darin gesammelt hatten, nach Hause. Letzteres mag aber wohl nur eine theoretische Speculation des Columella seyn, der dabei vergaß, daß der Einfang der Bienen ohne den Weisel ein vergebliches Unternehmen sey.

Im Frühling gab der Bienenwärter genau Acht auf die Schwärme, und horchte alle Abende an den Stöcken, ob der Weisel seinen gedämpften Trompetenschall, worauf in drei Tagen der Schwarm auszuziehen pflegt, hören ließ. Waren mehrere Weisel mit einem Schwarm ausgezogen, und kämpften deswegen die Bienen mit einander: so suchte man sie durchs Besprengen mit Meth oder Wein zur Ruhe zu bringen; den häßlichen Weisel tödteten sie, und vereinigten die getheilten Schwärme in einen. Waren sie unstätt, und zogen sie, wenn sie schon eingefangen waren, wieder aus, so beraubte man den Weisel der Flügel. Verwaiste Stöcke wurden zusammengesetzt.

Gegen die Krankheiten der Bienen hatten sie folgende Mittel: riß eine ansteckende Seuche unter ihnen ein: so setzten sie die Stöcke in verschiedne Gegenden auseinander. Eine Hauptkrankheit der Bienen ist im Frühling der Durchfall, den sie sich durch den Genuß der Wolfsmilch und

Ul-

Ulmen zuziehen. Sie sterben häufig davon, und es ist ein Wagstück, Bienenzucht in solchen Gegenden anzulegen, wo sie beide häufig wachsen. Die Mittel dagegen waren gestoßene Granatkörner, mit amineischem Wein angefeuchtet, oder getrocknete Weinbeeren (Rosinen) zu gleichen Theilen mit des Gerberbaums Früchten gestoßen und mit einem herben Wein angefeuchtet; half einzeln keins von diesen Mitteln: so mischten sie alles zusammen, kochten es in amineischem Wein, ließen es erkalten, und setzten es den Bienen vor. Noch andere gaben ihnen Urin von Menschen und Rindern. Andre Krankheiten heilten sie, bloß durch Wein oder Galläpfel, oder mit der Wurzel des Sternkrauts; ferner durchs Ausschneiden der Wachstafeln, wenn sie anfiengen in Fäulniß überzugehen.

Im Frühling wurde die Wachslese gehalten und die ältesten, brutlosen Scheiben ausgeschnitten; es geschah des Vormittags, mit Bienenmessern, die eben die Gestalt und Form hatten, wie die unsrigen. Auch unsre Rauchtöpfe gleichen denen der Römer. Noch an eben demselben Tage wurde der Honig ausgelassen. Dieß geschah auf folgende Art: man hieng einen umgekehrten kegelförmigen Korb in die Höhe, drückte die Honigscheiben stückweise hinein, und ließ ihn in untergesetzte Gefäße nach und nach auslaufen; den noch in den Scheiben zurückgebliebenen Honig preßten sie durch einen Sack, mischten ihn aber als den schlechtern nicht unter den guten. Was nach dem Auspressen im Sack zurückblieb, daraus wurde durch wiederholtes Auskochen, das Wachs bereitet.

Langten die Bienen mit ihrem gesammelten Vorrath über Winter nicht aus: so wurden sie mit gestoßenen und mit Wasser angefeuchteten Feigen gefüttert, oder mit Wein, besonders mit Wein aus getrockneten Trauben. — Dieß sey genug von den Bienen und der Beschluß der Viehzucht. Varro III. 16. Col. VIIII. 2—16.

Achter Abschnitt.

Weinbau.

In diesem Zweige der Landwirtschaft, den das italienische Clima so sehr begünstigt, hatten es die Alten sehr weit gebracht. Die Verschiedenheit der Lage und des Bodens, bestimmte die Verschiedenheit der Sorten. Auf flachem Lande pflanzten sie Sorten, welche Nebel und Reif vertragen konnten; auf Hügeln solche, welchen Wind und Dürre nichts schadete; auf lockern und geilen Boden Stöcke, die wenig Holz trieben; auf nassem Boden, Stöcke, die kleine dickhäutige, viel Kerne enthaltende Trauben trugen; auf trocknem, die entgegenstehenden. Ferner, in kalten und nebligen Gegenden sahen sie entweder auf Frühtrauben, oder auf solche, welche auch beim Frost reiften; in warmen Gegenden, auf Stöcke mit zarten und großen Trauben; in nassen richteten sie ihr Augenmerk auf solche Reben, deren Früchte Feuchtigkeit, in trocknen, deren Früchte

Dürre

Dürre vertrugen, und unter einem stürmischen Himmel auf Stöcke mit dichten und großen Blättern, unter welchen die Trauben Schutz fanden. In heitern Gegenden pflanzten sie alle Gattungen. Dieß also bezieht sich besonders aufs Clima, und das vorhergehende, auf den Boden. Hügeln gaben sie im Ganzen den Vorzug vor den Ebenen, zum Weinbau.

Die Alten kannten eine große Menge von Weinsorten. Einen Theil zogen sie bloß zum Verkauf der Trauben; dieß waren die frühzeitigen, harthäutigen, purpurfarbigen, großbeerigen, länglichen, rhodischen, lybischen und illyrischen. Die Namen kennen wir zwar, aber näher sie zu bestimmen, ist nicht möglich. Die andern zog man, um Wein daraus zu pressen; und davon sind die vorzüglichsten Sorten folgende:

1. Der Amineische Wein. Davon gab es fünf Sorten. Er unterschied sich durch die zarte Wolle, womit er bekleidet ist, und kam in Italien überall fort. Eine von diesen Sorten ist der durch den Horaz so berühmt gewordene Falerner.

2. Der Nomentanische — nicht so edel wie der amineische, aber fruchtbarer. Es gab davon zwei Sorten. Wind und Regen dauert er aus, aber Hitze schadet ihm, weil er kleine Beeren hat, die davon leicht austrocknen. Einen Fehler hatte dieser Wein noch, und der bestand darin, daß er viel und mehr Hefen setzte, als jeder andre; doch ersetzte die Menge der Trauben diesen Fehler einigermaßen. Er liebte fetten Boden.

3. Gut-

3. Gutädel, wuchs nur in seinem ganzen Adel im Albanischen, und artete in jeder andern Gegend aus. Plinius weißt ihm seinen Platz weiter unten an.

4. Bienentrauben, apianae, soll dem Plinius und Columella zufolge seinen Namen davon haben, weil ihm die Bienen gern nachgehen. Columella kannte drei Sorten davon. Fetter Boden diente ihm, und wegen seiner Frühzeitigkeit zog man ihn in kalten Gegenden. Der Wein davon ist süß, greift aber Kopf und Nerven an. Dieß sind die Sorten der ersten Klasse.

Zur zweiten Klasse gehören folgende:

5. Biturischer, aus der Gegend in Gallien, wo jetzt Bourdeaux liegt.

6. Königstrauben. Beide Sorten, 5. und 6., kommen den edelsten sehr nahe, und übertreffen sie an Fruchtbarkeit und Dauer; sie vertragen Regen, Wind, Kälte und Hitze, und arten in magerm Lande nicht leicht aus. Vom letztern sind dem Columella zwei Sorten bekannt.

7. Visula und

8. Die kleine Argitis, haben beide sehr kleine Beeren, und kommen auf Mittelboden sehr gut fort. Die Trauben der letztern müssen zeitig abgelesen werden, weil sie sonst abfallen und leicht faulen.

9. Die blaßrothen Weine zogen sie an Spalieren.

10. Die weißlichen Trauben, albueles, lieben Hügel.

Die griechischen Weine empfehlen sich, wie Columella sagt, mehr durch ihren Geschmack, als durch

ihre

ihre Fruchtbarkeit. Er zieht sie zu dieser zweiten Klasse, und nennt folgende:

11. Der Mareotische.
12. Der Thasische.
13. Der Psythische.
14. Der Sophortische.
15. Der Amethystenwein, eine leichte unschädliche Sorte, von ziemlich gutem Geschmack.

Die Weine der dritten Klasse empfehlen sich durch ihre Fruchtbarkeit; folgende macht Columella namhaft:

16. Drei Sorten vom helvischen Wein; er empfiehlt sich dadurch, daß er auch auf dem magersten Lande fortkömmt, und von Dürre, Kälte und Regen nicht leicht leidet.
17. Der Spionische Wein, mit sehr großen Beeren.
18. Olivenwein.
19. Murgentinischer.
20. Pompejanischer.
21. Numisianischer.
22. Fregellanischer.
23. Rhätischer. — Anderer hierher gehöriger Sorten Namen, müssen erst durch Critik herausgebracht werden, und andere neunen zwar Columella und Plinius, beide aber urtheilen nicht über ihre Güte. Man hatte überhaupt eine sehr große Menge von Weinsorten, die durch Versetzung in andre Himmelsgegenden, einen andern Gehalt, und einen andern Namen bekamen, folglich wieder für neue Sorten angesehen werden konnten.

Der Anlage eines Wingerts oder Weinberges, ging die Anlage einer Rebschule, vitiarium, voran. Man kaufte nicht gern Fächser, weil man zu leicht damit hintergangen werden konnte; denn es ist nicht genug, daß das Knotholz von edeln Reben genommen werde, sondern die Alten sahen auch darauf, daß es, wie wir bald erfahren werden, auch von gehörigen Theilen derselben genommen wurde. Der zur Rebenschule bestimmte Boden soll, nach des Columella Anleitung, mittelmäßig, nicht gut, nicht schlecht seyn, denn Reben aus mittelmäßigem Boden gewöhnen sich eher an schlechten Boden, wenn sie dahin verpflanzt werden, als die aus gutem; kommen sie aber aus mittelmäßigem in guten Boden: so schlagen sie vortreflich an. Schlecht darf auch der Boden deswegen nicht seyn, weil sonst zu viel Schnittlinge zurück bleiben und nicht bekleiben. Die Rebschule wurde dritthalb Fuß tief reolt, die Schnittlingsreihen drei Fuß weit von einander gelegt; und die Schnittlinge von Reben genommen, die schon mehrere Jahre Proben ihrer Fruchtbarkeit gegeben hatten; der Schnittling selbst mußte am Mutterstamm schon Früchte getragen haben, und durfte weder vom Gipfel der Rebe, noch von Rebenschossen aus dem harten Holze, wenn diese auch wirklich schon fruchtbar gewesen, gewählt werden. Man wählte gern solchen Boden zu Rebschulen, als der Weinberg hatte, woraus man die Schnittlinge nahm, oder wenigstens mußte der neu zu bepflanzende Wingert einerlei Boden mit der Rebschule haben. Man legte nicht gern da einen Weinberg an, wo ein alter ausgegangen war, denn die vielen in einander geschlungnen Wurzeln erfor-

der-

derten zu viel Mühe, sie herauszunehmen, und der Boden verlangte auch Abwechselung; auch auf keinen Getraidefeldern, sondern gern auf Neulande. In Absicht der Lage des Weinberges nach den verschiednen Weltgegenden, sind die Alten verschiedner Meinung, da sie einer gegen Morgen, der andre gegen Abend, der dritte gegen Mittag und der vierte gegen Mitternacht bestimmt. Jeder hat seine besondern Gründe dazu. Columella giebt hierin folgende Anleitung: in kalten Gegenden sollen die Weinberge gegen Mittag, in warmen gegen Morgen angelegt werden; doch so, daß sie gegen Ost- und Südwinde gesichert sind, widrigenfalls lieber gegen Norden und Westen.

Man hatte eine dreifache Methode die Fächser oder Schnittlinge, denn manche bepflanzten auch die Weinberge mit Schnittlingen, einzulegen, und den Weinberg zu bepflanzen. Es geschah entweder in Gruben oder Gräben, oder man reolte den ganzen Weinberg und machte erst dann Gruben für die Fächser und Schnittlinge, wenn er ganz reolt war. Die erste Methode ist unstreitig die wohlfeilste, aber auch die schlechteste; es wurden Löcher, drei Fuß lang und zwei Fuß tief gegraben; die Breite richtete sich nach der Breite des Grabscheits, und an beiden Seiten wurden die Fächser oder Schnittlinge so eingelegt, daß zwei Augen aus der Erde emporragten; dann ließ man einen Zwischenraum von drei Fuß, zwischen der folgenden Grube, und auf solche Art wurde der ganze Weinberg bepflanzt. Die andere Methode bestand darin, daß drei Fuß tiefe und sechs Fuß breite Gräben, in Zwischenräu-

men von 6 Fuß gezogen und mit Fächsern belegt wurden. Nach der dritten Methode wurde der ganze Weinberg reolt, und zwar ebnes Feld 2 $\frac{1}{2}$ Fuß, ein Hügel 3 Fuß, und ein steil laufender Berg 4 Fuß tief. Dieß ist unstreitig die beste Methode, und dafür giebt sie auch Columella aus; aber sie ist auch die kostbarste. War der Herbst kalt oder naß, der Acker fett oder feucht: so wurde der anzulegende Weinberg im Frühling bepflanzt; war aber im Herbst trockne und warme Witterung, der Boden dürr und mager: so geschah es im Herbst. Ehe es geschah, wurde der reolte Boden vorher noch einmal sorgfältig gereinigt und geegt. Sie hatten Stricke, so lang, als der Weinberg breit war, oder auch kürzer, mit bunten Lappen in derjenigen Weite durchflochten, als die Reben von einander zu stehen kommen sollten. Einen solchen Strick zogen sie queer über, und steckten da, wohin die Lappen zeigten, Pfähle ein. So wurde zugleich eine grade Linie gezogen, und die gleichweiten Stellen, wohin die Stöcke zu stehen kommen sollten, gezeichnet. War dieß geschehen: so wurden viereckige, sehr reguläre Gruben gemacht, nach der Beschaffenheit des Bodens zwei bis drei Fuß tief. Die Fächser nahmen sie dann aus der Rebschule sorgfältig und behutsam auf, und legten sie sofort in die schon in Bereitschaft gehaltenen Gruben. — Columella handelt über den Weinbau sehr weitläuftig, aber auch etwas verworren. Er widerräth es, so wie Virgil, verschiedne Sorten durcheinander zu pflanzen, und will jeder Sorte, da sie nicht zugleich blühen und reifen, einen besondern Fleck angewiesen wissen. An der Seite gegen Norden pflanzten

sie

sie Obstbäume. Der neu angelegte Weinberg wurde das erste Jahr hindurch sehr oft umgehackt, nämlich vom ersten März an, bis zum letzten Septembris, alle Monate, und alles Unkraut aufs sorgfältigste ausgerissen. Sie blatteten die überflüssigen Triebe ab, und ließen nicht gern mehr als einen, höchstens zwei Schenkel stehen. Der zum Holz bestimmte Schößling wurde bis auf 3 ½ Fuß abgeblattet, (pampinare) und alle Nebenschosse in diesem Zwischenraume gebrochen. Die Breche nahmen sie vor, wenn die Schößlinge noch zart waren, damit sie nicht, wenn sie holziger geworden, abgeschnitten werden durften, oder letzteres mußte mit einem sehr scharfen Messer geschehen. Nach dem 15. Octob. wurden die Stöcke geräumt; dadurch kamen die kleinern Thauwurzeln zum Vorschein, und wurden abgeschnitten, etwa einen Zoll breit vom Stamm. Die ersten fünf Jahre nahmen sie diese Arbeit alle Jahre vor, nachher nur alle 3 Jahr. Aufs Räumen — ablaqueare — folgte das Beschneiden, putare; der Stock behielt nur eine Rebe mit zwei Augen über der Erde; der Schnitt geschah in der Mitte zwischen dem zweiten stehenbleibenden und dem dritten wegzunehmenden Auge, und lief schief zu, damit der Regen ablaufen und keine Fäulniß entstehen konnte. Ueber die Zeit, wenn das Beschneiden vorgenommen werden soll, waren die Alten nicht einig; die meisten stimmten für den Frühlingsschnitt. Columella vertheidigt den Herbstschnitt, weil durch ein ewiges Gesetz der Natur alle Bäume zu dieser Zeit Früchte und Blätter abwerfen. Einige waren der Meinung, man müsse das erste Jahr den jungen Stock mit keinem Messer

berühren; Columella aber widerlegt diese Meinung durch die Erfahrung. Nach dem Schnitt wurden die Stöcke gestiefelt, oder gepfählt, pedare, d. h. sie steckten zu jedem Stock zwei Pfähle, und banden unten eine Queerstange daran, woran sich die Reben halten konnten. Aufs Pfählen folgte die Hefte; bei jungen Reben geschah es mit Ginster, Binsen, oder Schilf, bei alten aber mit Ruthen von Weiden oder Ulmen. Die nichtgekommenen Fächser ergänzten sie im folgenden Jahr durch Ableger.

Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich alle Kleinigkeiten, die die Alten beim Weinbau beobachtet wissen wollen, anführen sollte; ich bin auch, die Wahrheit gesagt, von keinem landwirtschaftlichen Zweige weniger praktisch unterrichtet, als vom Weinbau, und kann also nirgends mit Grund die Gränzen des Nothwendigen, Nützlichen und Unnöthigen bestimmen; also beschließe ich diese Materie, da ich glaube, daß das Gesagte das Vorzüglichste, und hinlänglich sey, uns einen Begriff von dem Weinbau der Römer zu geben. Eins will ich nur noch anführen. In Italien zog man den Wein an Jochen und Bäumen, in den Provinzen aber an Pfählen, an Bäumen, und ließ ihn auch an der Erde fortranken; alles dieß beschreibt Columella sehr weitläuftig, theils in den unten anzuführenden Büchern, theils im Buche von den Bäumen.

Vor der Weinlese wurden die Gefäße und Werkzeuge reparirt und ausgepicht und die fehlenden angeschaft, als Fässer, Kübel, Butten, Messer und Traubenkneiper. Beim Keltern sahen sie auf Reinlichkeit, und es war der

Beschließerin ihr Geschäft, allen Unterschleif zu verhüten. — Da der Most durch die Gährung seine Süßigkeit großentheils verliert, und die Alten, wie es scheint, die Süßigkeit des Weines liebten: so kochten sie in bleiernen Gefäßen den Most zu $\frac{1}{3}$, zu $\frac{1}{2}$ oder zu $\frac{2}{3}$ ein, und bewahrten ihn zur Vermischung mit dem Wein beim Genuß desselben, in bleiernen Gefäßen auf. Sie würzten ihn auch mit allerhand Kräutern. Die Weinfässer wurden mit Rosmarin, Lorbeeren oder Myrten aufgebrennt. Auch dem Wein gaben sie allerhand Würze, als: Meerzwiebel, Wehrmut, Isop, Fenchel, Polei u. a. wovon die Weine ihre verschiedne Namen bekamen. Sie kannten den Rosinenwein (Rohrwein, Strohwein, weil die Trauben einige Zeit vorher, ehe sie gekeltert werden, auf Rohr oder Stroh ausgebreitet und der Sonne ausgesetzt werden) und wußten ihn sehr gut zu verfertigen. Sie verfertigten ferner Lauerwein, Weinmeth, und verstanden sich darauf, die Weintrauben lange aufzubewahren. Varro I. 24. 25. 65. 68. Colum. vom Anfange des III. B. bis zum 8ten Kap. des V. Buchs. Ferner, XII. 18 bis 41. 43.

Der Weinbau, sagt Columella, ist sehr einträglich; Cato und Varro berichten uns, ein einziges iugerum habe 600 Urnen Wein geliefert, und auf des Seneca Gütern soll ein iugerum gewöhnlich 8 culeos gegeben haben. Einem Wunder ist's ähnlich, fährt Columella fort, daß ein einziger Stock im Ceretanischen (Cerveteri im Kirchenstaat) über 2000 Trauben trug; bei mir selbst gaben 80 gepfropfte Stöcke in einem Zeit-

raum von 2 Jahren 7 culeos, im Durchschnitt kommen also auf ein iugerum 100 amphorae (48 Eimer, 68 Quart, schles. M.) Man ist sonst zufrieden, wenn ein iugerum Wiese, Weide, oder Wald nur 100 sest. (3 rthl. 10 sgl.) jährlichen Ertrag liefert *). — Die Ursachen, weswegen der Weinbau im übeln Rufe stehet, liegen also nicht im Ertrag desselben, sondern in der schlechten Behandlungsart. Man wählt die Schnittlinge nicht sorgfältig genug, und bepflanzt daher die Wingerte gemeiniglich mit den schlechtesten Sorten; man pflegt sie nicht gehörig, daher dorren sie wieder aus, ehe sie Wurzel geschlagen und ausgestoßen haben; sind sie auch glücklicher Weise beklieben: so werden sie wieder nicht gehörig gewartet. Man glaubt, es sey ganz gleichgültig, wo man einen Weinberg anlege, ja man wählt sogar das schlechteste Land dazu, als ob ein Boden, welcher nichts anders tragen kann, für den Weinstock immer noch gut genug wäre. Wer beim

*) Wenn, wie schon oben angeführt worden, ein Sextarius 28 1/2 par. Cubiczoll enthält, und eine urna 24 sextarios faßt: so ist der Inhalt einer urna 684 par. Cubiczoll; diese 600 mal genommen, geben 410400 par. Cubiczoll. Ein Bresl. Eimer enthält 2800 par. Cubiczoll; also betragen 600 urnae: 146 Eimer 45 1/2 Quart Bresl. M. — Ein culeus hält 20 amphoras, eine amphora 2 urnas; also betragen nach obigen Grundsätzen, 8 culei: 78 Eimer, 13 1/2 Quart. Beide Angaben sind sehr hoch und übersteigen alle Glaubwürdigkeit.

beim Weinbau mit Sachkunde, Sorgfalt verbindet, der wird, wenn nicht 40 oder 30, doch wenigstens 20 amphoras (über 9 ½ Eimer schles.) auf jedem iugerum erbauen, und daraus mehr Nutzen ziehen, als aus einem iugerum Wiesen- oder Gartenland.

Für 7 iugera Weinberg ist ein Winzer zureichend; angenommen er koste . . . 8000 sestertios.

die 7 iugera Land, a 1000 sest. .	7000	— —
Reben, Pfähle, andre Geräthe, und Werkzeuge, auf jedes iugerum 2000 sest.	14000	— —
Zusammen .	29000	sest.
Hierzu treten die Interessen, zu 6 p. C. von obigem Capital, von den 2 ersten Jahren	3480	— —
so beträgt die ganze Summe	32480	sest.

Betrachtet nun der Landwirt den Weinberg als seinen Schuldner: so muß der jährliche Ertrag zu 6 p. C. sich belaufen auf 1950 sestertios. Sind auch die Reben von sehr schlechter Art: so bringt doch jedes iugerum, einen culeum; wenn nun in den wohlfeilsten Zeiten 40 urnae, 300 numos kosten: so können aus 7 culeis, 2100 sest. gelöst werden, und dieser Ertrag übertrift die Interessen zu 6 p. C. Die Rechnung ist richtig, aber Columella vergißt die Unterhaltung des Winzers und des Geräthes

zu veranschlagen, wodurch nothwendig ein minus entstehen muß *).

Meines Erachtens, fährt Columella fort, muß jeder Weinberg ausgerottet werden, der weniger, als 3 culeos Wein liefert. Die Fächser pflegen die auf die Arbeit verwendeten Kosten zu ersetzen; ich lege auf jedes iugerum zwischen die Stöcke, 20000 Schnittlinge; andre legen nur 14000; gesetzt es gehen davon 6000 ein: so werden die übrigen 10000 sehr gern mit 3000 numis, i. e. 100 rthl. bezahlt; folglich um ein Drittheil theurer, als der jährliche Ertrag eines iugerum beträgt. — Diese Einnahme ist zu ungewiß, als daß sie so hoch veranschlagt werden könnte, der obige Einwand wird dadurch nicht gehoben. Wer soll alle Jahre so viel Fächser kaufen? — Clima und Anwehrsgelegenheit müssen entscheiden, ob alle vom Columella versprochnen Vortheile mit dem Weinbau verbunden seyn können? Produkte, die nur zum Luxus, nicht zum Bedürfniß gehören, wollen nur in gewisser Quan-

---

*) Nach schles. Münzsorten betragen

8000 sest.	266 rthl.	20 sgl.
7000 —	233 —	10 —
14000 —	466 —	20 —
Zusammen	966 —	20 —
3480 sest.	116 —	⁄ —
S. S.	1082 —	20 —
1950 sest. Interessen betragen	⁄	65 rthl.
2100 — jährl. Einnahme betr.		70 —
Ueberschuß	⁄	5 rthl.

Quantität gebaut werden, wenn sie einträglich bleiben sollen.

Neunter Abschnitt.

Baumzucht.

Die römischen Landwirte beschäftigten sich vorzüglich mit der Zucht des Oelbaums; sie kannten verschiedne Gattungen davon; Varro macht ihrer acht, Columella zehn, namhaft; Plinius nicht so viel. Alle Gattungen verlangen ein mäßiges Clima, und können weder heftige Hitze noch strenge Kälte ertragen; sie müssen daher in heißen Gegenden gegen Norden, und in kältern gegen Süden gepflanzt werden; sie lieben weder Berge noch Thäler, sondern mäßige Hügel, nnd von den verschiednen Erdarten bekommt ihnen am besten, fruchtbarer Sand, oder Sand mit weißem Ton vermischt, dessen Unterlage aus Kies besteht.

Der Pflanzschule für Oelbäume weis't Columella eine freie Gegend an, mittelmäßigen, saftigen, nicht zu strengen, nicht zu lockern Boden, von Ansehn schwarz. Die Setzreiser nahmen sie von jungen, fruchtbaren Bäumen, von mäßiger Dicke, nicht die Auswüchse aus dem Stamm, (Räuber, Wasserreiser) sondern Zweige aus der Krone, eine Elle lang. Beim Absägen der Pflanzreiser suchten sie die Verletzung der Rinde aufs sorgfältigste zu ver-

vermeiden; den Schnitt ebneten sie mit einem scharfen Gartenmesser und zeichneten die Mittagsseite des Reises, damit diese beim Einpflanzen wieder gegen Mittag zu stehen kam. Beide Enden des Setzlinges bestrichen sie mit Mist und Asche, und legten ihn so ein, daß der Boden vier Queerfinger hoch darauf lag. Bei jeden Setzling steckten sie einen Pfahl, damit er beim Behacken nicht beschädigt werden konnte. Das erste Jahr wurde die Pflanzschule nur mit einer Harke fleißig geegt, und das Unkraut heraus geschaft; im folgenden Jahre hakten sie sie mit dem rastrum um. In den ersten beiden Jahren berührte kein Messer die jungen Pflanzen, aber im dritten Jahre wurden sie beschnitten, und jedem Setzlinge nur zwei Triebe gelassen; im vierten Jahre wurde endlich der schwächere Trieb auch noch weggeschnitten, und so konnte der Oelbaum im folgenden Jahre aus der Pflanzschule in der Oelgarten versetzt werden. Die Gruben, worein die jungen Oelbäume zu stehen kamen, wurden schon ein Jahr vor der Einpflanzung angefertigt, damit sie durch Hitze und Frost locker wurden, oder wenn dieß aus Mangel an Zeit nicht geschehen konnte: so wurden sie mit Stroh ausgebrannt. Sie sahen bei der Einpflanzung wieder darauf, daß die ausgehobenen Stämme die Lage bekamen, in welcher sie in der Pflanzschule gestanden hatten. Die jungen Bäume wurden mit dem Boden an den Wurzeln ausgehoben. War nun der Oelgarten angelegt: so theilten sie ihn in zwei Theile, und besäten diese Theile abwechselnd mit Feldfrüchten. Nach dem Herbstäquinoctium räumten sie die Oelbäume, wie die Weinstöcke, und düngten sie

alle

alle drei Jahr mit Ziegenmist, oder mit Oelschaum, oder mit Urin von Menschen und Schweinen. Unfruchtbare Bäume bohrten sie an; oder wenn die Ursache der Unfruchtbarkeit am Boden lag: so umgruben sie die Wurzeln und düngten mit Kalk. Half alles dieß nicht: so wurde der Stamm gepfropft. Die ganze Pflege der Oelgärten haben die Alten in folgenden Gemeinspruch zusammen geengt: Wer seinen Oelgarten pflügt, der bittet um Früchte; wer ihn düngt, der fordert sie, und wer die Bäume beschneidet, der erzwingt sie.

Die Oliven wurden theils eingemacht, und zum Gebrauch aufs Jahr aufbewahrt, theils Oel daraus gepreßt. Beides lehren die landwirtschaftlichen Schriftsteller sehr umständlich; ich aber übergehe es, da es für uns kein Interesse hat. Varro I. 24. 55. 60. 61. 64. 67. Colum. V. 8. 9. XII. 47—51.

Ich komme nun zu den eigentlichen Obstgärten. Ein Platz den man zum Obstgarten bestimmte, wurde mit einer Mauer, oder mit einer Lehmwand, oder mit einer Hecke befriedigt. Die Hecken legten sie auf folgende Art an: sie zogen ums Herbstäquinoctium um den Garten herum zwei, zwei Fuß tiefe und breite Gräben, drei Fuß breit von einander, und ließen sie den Winter über offen stehen. Im Herbst sammelten sie Saamen von allerhand dornigen Pflanzen, vermischten ihn mit Ervenmehl, und wenn sie diese Mischung mit Wasser angefeuchtet: so strichen sie sie auf alte Schifsseile, oder Stricke. Im Frühling füllten sie die Gräben mit dem ausgeworfnen Boden wieder zur Hälfte an, und legten die aufgewickelten Stricke, woran

der

der Saame klebte, hinein; oben drauf warfen sie Boden, zwei Queerfinger tief, und wenn der Saame nach dreißig Tagen aufgegangen war: so steckten sie auf den drei Fuß breiten Zwischenraum zwischen den Gräben, Reiser ein, und leiteten den Wuchs der Hecke so, daß beide Reihen einander entgegen wuchsen. Columella versichert, daß eine solche Hecke nicht könne verwüstet werden, man müßte sie den ausgraben. Col. III. 1. V. 10. XI. 3.

Jeder Gattung von Obstbäumen, wiesen sie gern einen eignen Platz im Obstgarten an, damit die von Natur schwächern von den stärkern nicht verdämpft würden. Die Gruben, worein die jungen Bäume zu stehen kommen sollten, ließen sie, wie zu den Oelbäumen, ein Jahr vorher anfertigen, oder wenn dieß nicht geschehen war: so brennten sie sie mit Stroh aus. Je größer und breiter die Gruben sind, sagt Columella, desto bessere, und desto mehr Früchte tragen die darein gepflanzten Bäume. Eben derselbe Schriftsteller sagt: man solle die Gruben oben eng, und unten weiter anfertigen. Die Weite der Baumreihen im Quincunx setzt er auf 30 bis 40 Fuß. Wir finden Spuren, daß sie die Obstgärten, wie die Oelgärten pflügten und besäten, daher mochten wohl auch die Bäume so weitläuftig gesetzt werden. Col. V. 10.

Die Vermehrung der Bäume geschah durch Saamen, durch Steckreiser, durch Ableger, durchs Ablactiren, durchs Pfropfen in den Spalt, zwischen die Rinde, durchs Oculiren und durchs Einbohren; letzteres war mehr bei den Weinstöcken, als bei den Obstbäumen gebräuchlich. Die Alten kannten die meisten Vorsichtsregeln und Handgriffe, wel-

welche beim Pfropfen und bei der Fortpflanzung der Bäume überhaupt angewendet werden müssen, in manchen Stücken handelten sie dagegen wieder sehr unzweckmäßig. Col. IIII. 29. V. 2. Pallad. de insit.

Die Früchte, welche sie in ihren Gärten zogen, waren: Feigen, wovon Columella 10 Gattungen nennt; Mandeln; Granatäpfel; Birnen, deren 17 Gattungen beim Columella vorkommen; Aepfel, acht Gattungen, Apricosen; Pfirsichen; Pflaumen; Speierlinge; Pinien. Col. V. 10. Virgil. Eclog. VII. 65. Georgic. IIII. 112.

Zu den Bäumen rechnet Columella auch den Cytisus, ein Staudengewächs, das wir nicht gewiß kennen; Schreber hält es für des Linné medicago arborea, baumartigen Schneckenklee. Dieser Cytisus war eine der vorzüglichsten Futterpflanzen. Sie säeten ihn aufs Feld, und versetzten die jungen Pflanzen; oder wenn es an Saamen fehlte: so legten sie Setzreiser ein, er soll auf jedem, auch auf dem schlechtesten Boden gedeihen, und verdient, wenn er unser Clima ausdauern sollte, unsre Aufmerksamkeit. Alle Hausthiere fressen ihn gern und die Blumen werden häufig von den Bienen besucht; sie fütterten ihn grün und getrocknet; im letztern Fall weichten sie ihn vorher im Wasser ein, und mischten Spreu darunter. Varro I. 43. Col. V. 12.

Das Obst wurde entweder frisch gespeis't oder an der Sonne getrocknet und für den Winter aufbewahrt. Col. XII. 14. Quitten und Oliven legten sie in Saucen ein. Col. XII. 42. Varro I. 67. Aepfel und Speierlinge hien-

gen

gen sie an trocknen Oertern, wie die Weintrauben, für die Zukunft auf, Varro I. 68. oder sie legten sie auf Stroh. Varro I. 59.

Wallnüsse nennt zwar Columella nicht unter den Gartenbäumen, sie scheinen aber auch ihren Standort darin gehabt zu haben. Pallad. II. 15. Eben dieß gilt von den Haselnüssen. Pallad. III. 25. Castaneen und Eicheln, wurden theils der Früchte, theils des Holzes wegen gezogen. Col. IIII. 33. Auf Castaneenstämme wurden auch Aepfel und Birnen gepfropft. Pallad. XIIII. 67. und 94. Ulmen, Weiden und Rohr pflanzten sie des Weinbaus wegen. Colum. V. 6. IIII. 30. 32. An den erstern wurden die Weinstöcke in die Höhe gezogen; mit den Weiden hefteten sie sie, und aus Rohr machten sie Spaliere für die Reben. Castaneen und Eichen gaben Stützen und Pfähle für den Weinberg. Andres Nutz- und Brennholz bauten sie nicht an; Virgil empfiehlt aber den Anbau desselben sehr dringend. Virgil. Georg. II. 426. fgg. Col. XI. 2. — ein Wink zur Vermuthung, daß es daran fehlte. Forstwirtschaft war ihnen gänzlich unbekannt.

Zehnter Abschnitt.

Küchengärtnerei.

Ein Küchengarten wurde auf eben die Art befriedigt, wie ein Obstgarten. Sie legten ihn gern in der Nachbarschaft

der Wirtschaftsgebäude an, und wählten fettes Land dazu. Sie hielten es für einen wesentlichen Fehler desselben, wenn seine Lage nicht so beschaffen war, daß er entweder aus einem vorbeifließenden Bach, oder aus einem Brunnen gewässert werden konnte. Sie reolten das Gartenland zwei bis drei Fuß tief und gaben ihm den besten Dünger. Der Boden, welcher im Frühling bepflanzt werden sollte, wurde im Herbst umgegraben, damit ihn der Frost auflockerte. Die Beete waren so breit, daß die eine Hälfte aus der einen, die andre aus der andern Furche gejätet werden konnte. Folgendes sind die Pflanzen, welche in den Küchengärten gezogen wurden.

1. Ulpicum, oder punischer Lauch; vielleicht des Linné allium scorodoprasum, Rocambole.

2. Allium; wahrscheinlich allium sativum L. Knoblauch; man baute ihn an zur Würze der Speise, vorzüglich aber zur Medicin.

3. Brassica; brassica oleracea viridis L. Die Pflanzen wurden versetzt, wenn sie sechs Blätter getrieben hatten, und die Wurzeln tauchten sie vor dem Verpflanzen in dünnen Mist.

4. Lactuca; lactuca sativa L. Lattich, Salat. Hiermit verfuhren sie eben so, wie mit dem Kohl. Sie kannten mehrere Gattungen davon, als: den dunkelbraunen (Capucinersalat), weißen, grünen (Prahlsalat) u. s. f. Die Zartheit der Blätter suchten sie durch öfteres Begießen zu erzielen. Oben auf die Köpfe des Salats legten sie Steine, damit sie nicht

bald

bald in Saamen schossen, sondern mehr in die Breite wuchsen.

5. Intybus, cichorium endiuia L. Endivien.

6. Cynara; cynara scolymus L. Artischocken. Das Land zu diesen Pflanzen düngten sie mit Asche.

7. Senf. — 8. Coriander.

9. Ocymum, ein uns unbekanntes Gewächs. Man hält es für ocymum basylicum, Küchenbasylik. Verschieden davon ist des Varro ocymum, ein Futterkraut von schnellem Wuchs, aber abführenden Kräften. Die letztere Eigenschaft dieser Pflanze ist kein characteristisches Zeichen, sondern sie ist fast allen, dem Rindvieh genießbaren Kräutern, so lange sie noch jung und zart sind, gemein. Man hält diese Pflanze für unsern Buchwaizen, polygonum fagopyrum. L.

10. Panax, ein sehr vager Name. Plinius hat mehrere Species. Zu bestimmen wag ich's nicht, welche Columella meint. Man säete den Saamen dieses Gewächses im Frühling und im Herbst.

11. Porrum sectivum scheint des Lüders allium schoenoprasum Gethium, Johannislauch zu seyn.

12. Porrum capitatum; allium porrum L. Porré. — 13. Apium; apium graveolens L. Aeppich, Zellerie. — 14. Pastinaca, Pastinak. — 15. Siser, sium sisarum L. Zuckerwurzel. — 16. Inula oder Helenium; inula helenium L. wahrer Alant. — 17. Olus atrum L. smyrnium olusatrum, Smyrnenkraut, wird jetzt nicht mehr in den Küchen bei uns gebraucht; der Zelerie vertritt seine Stelle.

18. Men-

18. Menta. Da Plinius sagt, daß menta und mentastrum ein Gewächs sey, nur mit dem Unterschiede, daß jenes die Pflanze in ihrer Wildheit, dieses, die Gartenpflanze bedeute: so könnte es menta viridis. L. Frauenmünze, seyn.

19. Ruta, ruta graveolens, L. Gartenraute. 20. Thymus, thymus vulgaris, L. wälscher Quendel. — 21. Serpyllum, thymus serpyllum, wilder Thymian. — 22. Ros marinus, Rosmarin. — 23. Cunila, origanum heracleoticum, L. Wintermajoran. — 24. Lepidium, lepidium latifolium, breit Pfefferkraut. — 25. Beta, davon hat Plinius zwei Gattungen; die eine scheint des Linné beta cicla, Mangold, die andre, beta vulgaris, rothe Rübe mit dunkelrothen Blättern zu seyn. — 26. Chaerephyllum, scandix cerefolium, Kerbel. — 27. Atraphaxys, oder atriplex, olus atriplex, L. chenopodium album und rubrum, weiße und rothe Gartenmelde. 28. Mohn. — 29. Dill. — 30. Spargel. — 31. Rettig. — 32. Kürbis. — 33. Gurken. — 34. Kappern. — 35. Zwiebeln. — 36. Rüben. S. J. 4. 19.

Dieß sind die Gartengewächse, welche Columella anführt. Es könnten ihrer noch mehrere, besonders aus dem Plinius, XVIIII. 5. 6. angeführt werden, sie scheinen aber nicht allgemeinen Beifall gehabt zu haben. Manche Gärtnerregel der neuern, z. B. eines Lüders, habe ich auch in den Alten gefunden. Sie kannten Mittel gegen die Erdflöhe, und gegen andre den Gartengewächsen

gefährliche Insecten, und sie verstanden sich darauf, manche Gewächse, z. B. Gurken, zu jeder Jahreszeit zu ziehen, worin sie auch das Clima mehr begünstigte, als uns. Unter ihren Gärtnerregeln kommt aber auch viel Albernes vor; z. B. daß dieses oder jenes Gewächs von keinem Frauenzimmer, während ihrer monatlichen Reinigung berührt werden dürfe. Die Alten hielten überhaupt diesen periodischen Auswurf der Natur, für etwas höchst gefährliches, und zu Zaubereien dienliches, und diese Meinung hat auch noch jetzt unter unsern Bienenwärtern, Jägern und Pferdeknechten ihre Anhänger.

VII.

Theorie und Praxis der Kalkdüngung *).

§. 1.

Obgleich die mehrjährige Erfahrung über das Vorurtheil, daß die Kalkdüngung reiche Väter und arme Kinder mache, gesiegt zu haben scheint, und obgleich diese, aus der Vergessenheit wieder zurückgerufene Verbesserung der Aecker, in ihre Rechte und Würden eingesetzt ist: so ist man

*) Diese Abhandlung ist zuerst im Taschenbuch für 1796 abgedruckt, das zum zweitenmale aufgelegt werden sollte, welches aber deshalb unterblieb, weil von mir eine ausgewählte Sammlung meiner zerstreuten Aufsätze beabsichtigt wurde.

man doch mit der richtigen Anwendung dieses Düngungs-mittels noch nicht so bekannt, als man bei seinem Gebrauch durchaus seyn muß, wenn man die Vortheile davon genießen will, welche man davon genießen kann. Getäuschte Erwartungen werden zu gern den angewendeten Mitteln zur Last gelegt, und nicht auf die Umstände, unter welchen man sie anwendete, Rücksicht genommen.

§. 2.

Die Art und Weise, wie der Kalk wirkt, kann seine Anwendbarkeit bestimmen. Aber der Theorien hierüber sind so viele, als denkende Wirte darüber geredet und geschrieben haben. Wir müssen auf seine Bestandtheile Rücksicht nehmen, und Resultate daraus ziehen, die mit den gemachten Erfahrungen übereinstimmen, und uns dann durch Schlüsse weiter führen lassen.

§. 3.

Die Bestandtheile des rohen Kalkes sind: Kalkerde, Luftsäure und Wasser. Durchs Brennen des Kalkes werden die beiden letztern Körper ausgetrieben, und es bleibt nichts als die reine Kalkerde übrig. Bekanntlich verliert der Kalkstein durchs Brennen fast die Hälfte seines vorigen Gewichts, wenn er nämlich nicht mit fremdartigen Theilen vermischt ist; dieser Verlust besteht in 10 bis 11 PC. Wasser und 34 bis 36 PC. Luftsäure. Je weniger fremdartige Theile dem Kalk beigemischt sind, desto besser ist er. Man hält aber auch noch denjenigen Kalk für brauchbar, der durchs Brennen auch nur den vierten Theil seines Gewichts

wichts verliert; besonders zum Düngen, wobei die Anwendung einer größern Masse die fremdartigen Theile leicht ersetzen kann; denn der geringere Verlust am Gewicht durchs Brennen, rührt von den fremdartigen Theilen her, welche dem Kalke beigemischt sind, und im Feuer diejenigen Veränderungen nicht erleiden, welche der Kalk erleidet. Diese fremdartigen Theile sind: Ton, Eisen, Quarz und Salze, welche, wenn auch eins und das andere davon in größerer Quantität, der Vegetation schädlich seyn sollte, doch in der geringern Quantität, in der sie dem Kalke beigemischt sind, nicht schaden können.

§. 4.

Durchs Brennen wird also die Luftsäure aus dem Kalke ausgetrieben. Dieß ist nicht bloß Vermuthung, sondern durch chemische Experimente erprobte Wahrheit; so wie es wiederum chemisch wahr ist, daß der gebrannte, oder lebendige Kalk mit der Luftsäure in sehr naher Verwandtschaft stehe, d. h. eine Aneignungskraft gegen dieselbe besitze, und sich mit ihr vereinige. Dieß geschieht, wenn er der freien Luft ausgesetzt wird; er schwillt auf, zerfällt, wird schwerer, und kehrt nach und nach in den Zustand des rohen Kalkes zurück.

§. 5.

In diesem Zustande wird der Kalk zur Verbesserung der Aecker angewendet, weil er sich in keinem andern so gleichmäßig mit dem Acker vermischen läßt, und weil dieß die wohlfeilste Methode zu seyn scheint, in der man ihn

pulverisiren kann; denn der rohe Kalk leistet eben die Dienste, die der gebrannte und durch Einsaugen der Luftsäure wieder zu rohem Kalk gewordene, leistet, man hat aber noch keine Maschinen, wodurch man ihm die Vorrichtung zur gleichmäßigen Vermischung mit dem Acker, eben so wohlfeil, als durchs Brennen, geben kann.

§. 6.

Die Luftsäure befindet sich in allen Pflanzen; sie saugen sie aus dem damit imprägnirten Wasser, und aus der Luft in sich. Sie ist ein Bestandtheil der Pflanzen, die folglich nicht gedeihen können, wenn es ihnen an einem Zuführungsmittel fehlt. Da nun, wie bereits oben §. 4. angeführt worden, der Kalk eine starke Aneignungskraft gegen die Luftsäure besitzt: so kann er füglich für ein Zuführungsmittel dieses Pflanzenbestandtheils angesehen werden, und dieß ist, wie ich glaube, die eine Art und Weise, wie der Kalk auf die Vegetation wirkt.

§. 7.

Man pflegt insgemein zu sagen, der Kalk, auf dem Acker als Düngungsmittel angewendet, ziehe die Salpetertheile aus der Luft an sich, und führe sie den Pflanzen zu. Es wird also vorausgesetzt, daß der Salpeter die Vegetation befördere und dazu nöthig sey; allein dieß bedarf Beweis, da es noch nicht ausgemacht ist, daß die Pflanzen Salpeter enthalten, und die Alten, von denen diese Meinung angenommen worden, viel zu wenig mit der Verwandtschaft dieser Körper bekannt waren, als daß man ihre

Mei-

Meinung annehmen könnte, wenn es auch allenfalls als wahr angenommen werden könnte, daß der Salpeter die Vegetation befördere. Aber auch hiergegen finden gerechte Zweifel Statt, welche zu erörtern hier nicht der Ort und Absicht ist.

§. 8.

Wenn nun der gebrannte Kalk aus der Luft keine andere Befruchtungstheile, als die Luftsäure, an sich zieht, und sie den Pflanzen zuführt: so ist die Hauptregel bei der Kalkdüngung diese: der zur Düngung anzuwendete Kalk muß in einem solchen Zustande gebraucht werden, in welchem er mit Luftsäure am stärksten geschwängert ist. Diese Schwängerung geschieht am leichtesten durch Ausstellung an die freie Luft. Um aber das Löschen durch einfallenden Regen zu verhüten, ist eine Bedeckung mit Erdboden erforderlich, deren Risse, welche vom Auftreiben des Kalkes entstehen, von Tag zu Tage mit frischem Boden ausgefüllt werden müssen. In Zeit von vier Wochen ist der Kalk gewöhnlich zerfallen und mit Luftsäure gesättigt. Jetzt kann er mit Schaufeln *) gleichmäßig verbreitet und eingeackert werden.

*) Das Ausstreuen mit der Hand ist nur im Kleinen anwendbar, und ein Gutsbesitzer würde sich der Grausamkeit verdächtig machen, wenn er seine Unterthanen dazu zwänge. Man hat bereits hier und da eigne Maschinen, die, wenn der Kalk vorher durch Siebe geschlagen, das Ausstreuen erleichtern und beschleunigen.

§. 9.

Manche Wirte bespritzen den frischgebrannten Kalk mit Wasser, um seine Auflösung in Mehl zu beschleunigen. Ungeachtet fast alle Wässer Luftsäure in sich enthalten; so ist die darin befindliche Menge doch nicht so groß, daß der Kalk damit gehörig gesättiget werden könnte. Also theils dadurch schwächen sie die Wirkung des Kalkes auf die Vegetation, theils aber bei dieser Vorrichtung dadurch, daß sie sogar der Luftsäure die Wege versperren; denn diejenigen Kalktheile, welche vom Wasser gesättigt und aufgelöst sind, haben in diesem Zustande keine Empfänglichkeit für die Luftsäure. Es ist demnach ganz zweckwidrig, die Auflösung des Kalks in Mehl durch Wasser zu beschleunigen.

§. 10.

Es ist eine bekannte Erfahrung, daß der gebrannte Kalk bei eintretenden Gewittern außerordentlich leicht sich auflöse und in Mehl zerfalle. Auch dieß Phänomen rührt von der Luftsäure her. Durch die Dephlogistirung wird die atmosphärische Luft dünner; die Luftsäure, oder fixe Luft, welche specifisch schwerer ist, als die gemeine Luft, sinkt in derselben herab, und der gebrannte vorräthige Kalk hat Gelegenheit, eine größere Menge davon einzuschlucken, als im entgegengesetzten Falle, folglich schwillt er auf und zerfällt.

Ein Theil der Fruchtbarkeit, welche die Gewitter über die Vegetabilien verbreiten, rührt vielleicht auch vom Herabsinken der Luftsäure her, und nicht bloß von der elektri-

schen

schen Materie, die man bisher für die alleinige Ursache der Gewitterfruchtbarkeit ansah.

§. 11.

Indeß ist die Luftsäure nicht das einzige Mittel, wodurch der Kalk auf die Vegetation wirkt. Als causticum lös't er die fetten, öligen Theile im Acker auf, verdünnt sie, macht sie zur Vermischung mit Wasser fähig, folglich zur Nahrung der Pflanzen geschickt. Hieraus folgt, daß die Anwendung des Kalks auf ausgehungertem Acker eigentlich zweckwidrig sey. Kein Acker ist wohl aber so ausgesogen, daß nicht noch grobe, unaufgelös'te Nahrungsstoffe für die Pflanzen darin befindlich seyn sollten. Wenn also der Kalk auf scheinbar ausgesogenem Boden dennoch einige Fruchtbarkeit befördert: so rührt dieß von der darin befindlichen Pflanzennahrung her. Folglich saugt der Kalk einen ohnehin schon magern Acker wirklich vollends aus, und entkräftet ihn gänzlich, wenn nicht mit animalisch-vegetabilischem Dünger zu Hülfe gekommen wird. Diese Abwechselung mit animalisch-vegetabilischem Dünger, ist auch auf gutem Boden nothwendig; den beständig fortgesetzte Kalkdüngung würde alle nährende Stoffe gänzlich auflösen; und der Acker müßte nothwendig in eine Art von Entkräftung verfallen. Daher mag auch das Sprüchwort entstanden seyn, daß der Kalk reiche Väter und arme Kinder machen könne, wenn man nämlich bei seinem Gebrauch nicht auf die gehörige Art verfährt.

§. 12.

§. 12.

Zu Brei gelöschter Kalk könnte zwar seiner innern Beschaffenheit nach, dem Acker und der Vegetation zuträglich seyn, denn er enthält Luftsäure, ob er gleich nicht gänzlich damit gesättigt ist, und sein caustisches Wesen geht durch die Ablöschung mit Wasser nicht verloren. Da aber eine gleichmäßige Vertheilung und Vermischung des Bodens mit dem gelöschten Kalk nicht füglich möglich ist, und da er in der Folge bei trockner Witterung eine steinartige Härte entweder in Verbindung mit Boden, oder ohne denselben annimmt: so ist seine diesfällige Anwendung immer gefährlich, folglich zu verwerfen. Solcher Kalk muß vorher wieder getrocknet und zerstoßen worden seyn, ehe man ihn zur Düngung anwenden kann. Gleiche Bewandniß hat es mit dem Kalk auf nassem Boden; hier wird er zu Brei, trocknet bei trockner Witterung zur Steinhärte, und schadet mehr, als er nutzt, indem er den Boden bindet und ihn der Fruchtbarkeit verschließt.

Auf flüchtigem Sande, dem es aber nicht an öligen Nahrungsstoffen fehlen darf, kann eine mäßige Bindung des Kalkes der Vegetation zuträglich seyn; es ist aber äußerst schwer, das gehörige Maß zu treffen; daher rührt die Verschiedenheit in der Erfahrung, daß der Kalk auf Sand nütze und schade. Es ist Irrthum, wenn man sagt, Kalk kühle den Sandboden. Kein causticum kann kühlen, so wie kein Kühlungsmittel brennen kann. Auf brennendem Sand, dem es ganz an öligen Nahrungsstoffen fehlt, muß der Kalk immer schaden; er vermehrt die Hitze, löst't

also die etwa noch vorhandenen Feuchtigkeiten in Dämpfe auf, und befördert den Tod der Pflanzen.

§. 13.

Eine dritte Eigenschaft des Kalkes ist, daß er den Boden auflockert; aber dieß kann er nur dann thun, wenn er noch nicht gänzlich mit Luftsäure oder Wasser gesättigt ist. Denn eigentliche Gährung verursacht er im Boden nicht, und kann sie seinen Bestandtheilen nach, nicht verursachen, sondern nur dadurch, daß die Luftsäure sein Volumen vergrößert, ist er im Stande den Boden auseinander zu treiben und pordser zu machen. Wegen dieser Eigenschaft ist er jedem festen, steifen, lettigen und lehmigen Boden zuträglich. Der rohe, ungebrannte Kalk, besitzt diese Eigenschaft nicht, folglich ist er für die eben genannten Bodenarten nicht sonderlich, wenigstens nicht von dieser Seite, zu empfehlen.

§. 14.

Man sollte glauben, daß der Kalk, wegen seiner erwärmenden Eigenschaft, den kalten Bodenarten besonders nützlich sey; allein da die Kälte des Bodens großentheils von der darin befindlichen Quellnässe herrührt, folglich kalter Boden auch naß zu seyn pflegt, so versagt er seine Wirkung auf kalten Böden gewöhnlich. Können solche Böden durch Gräben trocken gelegt werden: so muß die Anwendung des Kalkes darauf von den besten Folgen begleitet werden.

§. 15.

§. 15.

Diejenigen Aecker, auf welchen die Kalkdüngung angewendet werden soll, dürfen also

1) Nicht gänzlich ausgesogen und alles öligen Nahrungsstoffes beraubt seyn. §. 11.

2) Nasse Böden müssen erst trocken gelegt werden, ehe man auf ihnen den Kalk anwenden darf. §. 14.

3) Brennenden Sandböden ist die Kalkdüngung durchaus nachtheilig. §. 12. Mit Lehm überfahren, und dann mit Kalk gedüngt, ist ein dauerndes Verbesserungsmittel für sie. Flugsand ist der Cultur zu Getraide nicht werth; man überlasse ihn dem Forstmann.

4) Kalte Böden, wo die Kälte sich auf Quellnässe gründet, sind den nassen gleich zu behandeln. §. 14.

5) Zähe, fette Böden werden durch den Kalk aufgelockert; ihnen ist er besonders nützlich. §. 13.

6) Leichte, nicht hitzige Böden können gekalkt werden. §. 22. aber mit Vorsicht, §. 17., und nicht zu oft.

7) Schwere Böden verlangen mehr Kalk, als leichte.

8) Eisenhaltige Böden müssen gekalkt werden; der Kalk mildert die fressende Schärfe des Eisens und Rostes, und zehrt an ihnen.

§. 16.

Die Quantität des Kalks hängt von der Beschaffenheit des Bodens ab. In Schlesien nimmt man zur Düngung des schweren Bodens, zehn bis zwölfmal mehr Kalk als Saamen: zur Düngung der leichten Böden, acht bis zwölfmal mehr, als Saamen. Zu Sommerfrüchten wird

er

er nicht so häufig angewendet, als zu Winterfrüchten; zu Kartoffeln habe ich ihn nie anwenden sehen, auch selbst nicht angewendet, er soll aber auch dieses Gewächses Fruchtbarkeit befördern und vermehren, wenn er vor dem Behacken ausgestreut und mit der Hacke untergebracht wird.

§. 17.

Da der Kalk, als causticum, die rohen, dem Acker gleichsam unverdaulichen Nahrungsstoffe auflöst, folglich allen Nahrungsstoff erschöpft: so muß natürlich eine hintereinander folgende öftere Kalkdüngung ihm nachtheilig werden. Es kann nicht zu oft gesagt werden, daß man mit animalisch-vegetabilischer Düngung abwechseln müsse. Je nachdem diese schwach oder stark gewesen ist, je nachdem kann die Kalkdüngung auch öfter, oder sparsamer wiederholt werden *). Neun bis zwölf jährige Kalkdüngung, abwechselnd mit animalisch-vegetabilischer, ist die rathsamste. Dabei bleibt der Acker mit öligen Theilen geschwängert, und man läuft nicht Gefahr, das vom Kalk bekannte Sprüchwort in Erfüllung zu bringen.

§. 18.

In Rücksicht des Zeitpunkts, da man den Kalk auf den Acker bringen soll, sind die Wirte verschiedner Meinung.

*) Gar nicht unrecht handeln diejenigen Wirte, welche halbe Mistdüngung mit halber Kalkdüngung vereinigen, und den Mist mit der Brachfurche, den Kalk aber mit der Saatfurche unterbringen.

nung. Einige brachen ihn unter, einige ackern ihn unter, und noch andere egen ihn mit dem Saamen ein. Da der Kalk, von dem Augenblick an, wenn er mit dem Acker vermischt wird, auch seine Wirksamkeit zu äußern anfängt: so geht ein Theil davon für die Frucht verloren, wenn es schon mit der Brachfurche geschieht. Das Einegen allein vermischt ihn nicht hinlänglich mit dem Boden, also scheint das flache Unterackern desselben mit der Saatfurche den Vorzug zu verdienen, und die meisten Wirte thun es auch. Zu später Wintersaat wendet man ihn mit Recht nicht gern an, sondern zur zeitigen, denn die Herbstnässe verursacht leicht in Vereinigung mit ihm, eine Bindung des Bodens, die dem Aufkeimen der Frucht hinderlich ist. Dieß ist auch der Fall in nassen Jahren, wo die Kalkdüngung mehr schadet als nützt.

§. 19.

Wie theuer kann man den Kalk zur Düngung bezahlen, wenn der Aufwand den Nutzen davon nicht übersteigen soll? — Diese Frage ist schwer zu beantworten. Wenn man in der Nachbarschaft einer Stadt mit seinen Aeckern liegt, und aus dieser Mist fürs Geld erhalten kann: so darf der Aufwand auf den Kalk, den Aufwand auf den Mist nicht übersteigen. So bezahlt man in der hiesigen Gegend *) das Fuder Stadtmist mit 10 Sgl. Sechs solche Fuder sind hinlänglich zur Bedüngung eines Schef-

*) Bei Brieg in Schlesien, wo diese Abhandlung geschrieben worden.

Scheffels. Man holt ihn eine halbe Meile weit, es können daher füglich 8 Sgl. auf jede Fuhre gerechnet werden; folglich kostet 1 Fuder 18 Sgl., und 6 Fuder kosten 4 Rtl. 12 Sgl. Die Tonne Kalk, worin 1 $\frac{1}{2}$ Scheffel enthalten sind, kostet 1 Rtl. 3 Sgl. 10 Scheffel kosten demnach, ohne die Fuhre, 5 Rtl. 20 Sgl. Man zieht daher den Kaufmist dem Kalke vor.

Die Kosten des eignen Stallmistes können nicht leicht berechnet werden. Er ist theuer, wenn man Stroh und Heu zu Gelde rechnet, wie es der Marktpreis mit sich bringt; man kann aber auch sagen, er ist wohlfeil, wenn man überlegt, daß ein allgemeines Ausgebot dieser Producte, in ihrem Werthe eine sehr auffallende Veränderung bewirken müßte. Dieß erwogen, so bezahlt die Nutzung des Viehes seine Alimente, und man kann mit Recht sagen, daß der Stalldünger der wohlfeilste sey.

Der höhere Ertrag des gekalkten Ackers kann am besten zur Basis dieser Berechnung dienen. Angenommen, daß ein Scheffel Land mit Kalk gedüngt, in drei Umschlägen, ein Korn mehr trägt, als es ohne diese Düngung nicht getragen haben würde: so beträgt überhaupt, in der Dreifeldereintheilung, das Surplus, 6 Körner; ich nehme zur ersten Frucht Waizen, zur andern Gerste an: von jenem den Schfl. zu 1 $\frac{1}{2}$ Rtl. von dieser 1 Rtl.: so beträgt die höhere Nutzung in 9 Jahren 7 $\frac{1}{2}$ Rtl., ohne das mehrere Stroh. Folglich bezahlt der Ertrag den Aufwand, wenn man auch den Stalldünger nach dem Stadtpreise zum Grunde legt, nur nicht mit einem Male, sondern successive. Das ist ein Hauptvortheil des Kalkes, daß

er

er den Acker nicht sowohl für die Gegenwart, sondern hauptsächlich auch für die Zukunft bessert.

§. 20.

Es ist sehr viel daran gelegen, daß der Kalk bei trockner Witterung ausgestreut und untergeackert werde. Regen löscht ihn zu Brei. §. 12. Auch starke Taue in den Frühstunden können ihn mit Wasser sättigen. Heftiger Wind verweht ihn und hindert die gleichmäßige Vertheilung desselben. Heiteres, windstilles Wetter ist das beste dazu. Man streue auch nicht mehr aus, als man den Tag über bequem unterackern kann, denn im Herbst ist die Witterung unbeständig, und die Nächte zu Feucht, als daß man ihn ohne eine oder die andere Gefahr könnte über die Nacht liegen lassen.

§. 21.

Die Vortheile der Kalkdüngung sind

1) Ueberhaupt die Vortheile einer jeden andern guten Düngung.

2) Löset der Kalk die im Acker befindlichen unverdauten Düngtheile, vermöge seiner caustischen Eigenschaft auf, und macht sie zur Pflanzennahrung geschickt.

3) Lockert er den steifen und festen Boden, gehörig angewendet, auf, und mildert in eisenhaltigem Boden die Schärfe.

4) Wenn der Kalk in der Nähe zu bekommen ist, so werden viele Fuhren erspart; muß er aber drei bis vier Meilen weit geholt werden; so fällt dieser Vortheil weg.

5) Er

5) Er ersetzt den Mangel des Stalldüngers, woran es wohl nicht leicht irgendwo Ueberfluß haben mag.

6) Er verhindert durch Beförderung des stärkern Wuchses der Frucht, den Wuchs des Unkrauts, und verändert die Muttererde.

Die Kornfrüchte verbessert er, in Rücksicht auf innre Güte, nicht nur nicht, sondern Bäcker und Brandtweinbrenner behaupten vielmehr, daß er sie verschlimmere, d. h. sie dickschäliger und mehlärmer mache. Letztere wollen auch in Rücksicht auf die geistige Gährung nachtheiligen Einfluß des gekalkten Roggens bemerkt haben; da indeß ihren Beobachtungen nicht sonderlich Glauben beizumessen ist: so sey es der Untersuchung der Chemiker anheim gestellt, in wiefern dieß Vorgeben gegründet sey, oder gegründet seyn könnte!

§. 22.

Auf Kleeäckern und mäßig feuchten Wiesen ist der Kalk das beste Stärkungsmittel; man bringt ihn im Frühling, oder Herbst, nicht zu dick darauf. Moosige Wiesen werden dadurch vom Moos befreit, folglich dichterer Graswuchs befördert.

§. 23.

Herr Professor Stumpf in Jena hat Versuche mit künstlichem Gyps angestellt, die aufs beste ausgefallen seyn sollen. Der Gyps besteht aus Kalkerde, mit Vitriolsäure gesättigt. Der Kalk muß also bald, wenn er aus dem Ofen kommt, ehe er Luftsäure einschluckt, mit Vitriol-

säure gesättigt, getrocknet und zu Mehl zerstoßen werden. Jene Versuche verdienen Nachahmung in den Gegenden, wo der natürliche Gyps zu theuer ist, als daß man ihn zur Düngung anwenden könnte.

§. 24.

Man wundre sich nicht, daß ich verschiedne, dem Kalk von andern zugeschriebene Eigenschaften, ihm nicht beigelegt habe, als z. B. die Beförderung der Gährung und Fäulniß. Ich finde sie in seinen Bestandtheilen nicht gegründet. Eigentlichen Nahrungsstoff der Pflanzen liefert er auch nicht, sondern er ist nur das Instrument, wodurch die Nahrungsstoffe der Vegetabilien verfeinert, fixirt und ihnen zugeführt werden *).

---

*) Was vom Kalk gilt, gilt auch vom Märgel, seine Farbe sey beschaffen wie sie wolle. Sehr irren diejenigen Landwirte, und sie verrathen ihre Unwissenheit in der Mineralogie, welche die Güte des Märgels nach der Farbe beurtheilen. Das principium cognoscendi, im Betref seiner Güte, liegt in dem Inhalt der Kalk-Procente, und hiernach einzig und allein kann auch nur bestimmt werden, wie viel Märgel auf eine gegebene Aussaat-Quantität erforderlich sey. Sind z. B. auf einem Scheffel Aussaat 10 Schfl. Kalk erforderlich: so sind an Märgel erforderlich:

1. wenn er 80 PC. Kalk enthält: 12 1/2 Schfl.
2. wenn er 70 PC. Kalk enthält: 14 1/4 Schfl.
3. wenn er 60 PC. Kalk enthält: 16 2/3 Schfl.
4. wenn er 50 PC. Kalk enthält: 20 Schfl. u. s. f.

Nothwendig zu verbessernte Druckfehler.

S. 1. Z. 8. von unten lies: einigermaaßen aus dem
— 3. — 15. von oben lies: gutwirtschaftlich
— — — 17. von oben lies: nur als
— 5. — 11. von oben lies: gewonnen
— 8. — 5. lies: 6jährigen
— 9. — 14. lies: a. 3 ßo.
— 12. — 5. von unten lies: vorhandenen
— — — 2. von unten lies: nur als eine
— 14. — 4. von unten lies: v. Beneckendorf
— 15. — 4. von oben lies: nur auf den Strohbestand
— 19. — 7. von unten lies: das Verfahren
— 20. — 10. von oben ließ: gänzlich absehen
— 21. — 8. lies: Erdrusch und so überall.
— 22. — 14. lies: geruhrt
— 24. — 4. lies: erhält es
— — — 10. lies: d. i. 3 ßo.
— 27. — 20. lies: von 2 zu 6
— — — 24. lies: davon sind 52
— 28. — 22. lies: Pächters und so überall.
— 30. — 14. lies: Wirtschafts-Branche
— — — 18. lies: dazu geneigt
— 38. — 1. lies: Dienstbauern für ihre
— 40. — 2. lies: Branchen
— 43. — 8. von unten lies: eingeschnitten
— 48. — 10. von unten lies: gewonnen
— 50. — 13. lies: dieser
— 58. — 6. von unten
— — — 4. von unten } lies: absorbiren
— — — 2. von unten
— 59. — 11. von oben lies: Ein Korn-Ertrag
— 61. — 16. lies: a. 1 Rthlr. 12 gr.
— 68. — 9. lies: wovon er zinsen soll.

Flächen-Inhalt. M. M.	□ R.	I. Vom Ackerbau.
		1. Winterfeld.
83	29	mit Waizen =
274	116	mit Roggen =
107	15	mit Roggen =
		2. Sommerfeld.
83	29	mit Gerste =
274	116	mit Gerste =
107	15	mit Hafer =
		II. Garten-Nutzung.
19	59	Garten-Land. =
		III. Wiesen-Nutzung.
30	—	einschneitige Brach-Wiese
		V. Vieh-Nutzung.
		Da hinlängliche Weide v
		saat Ein Nutz-Rind
		haupt 46 Stück, wo
		a. $\frac{2}{3}$ d. i. 30 Küh
		b. $\frac{1}{3}$ d. i. 16 St.
		Werden auf 125 Scheffe
		gehalten werden 110
		Für Schweine und Feder
		hierzu gefügt werde

Oeconomisch-cameralistische

Schriften

von

G. Brieger,

K. Pr. Domänen-Intendanten, der Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Mitgliede und Correspondenten, der Südpreussischen ökonomischen Societät ordentlichem Mitgliede.

Großentheils practischen Inhalts.

Zweite Sammlung.

Posen und Leipzig,
bei Johann Friedrich Kühn.
1804.

Sr. Excellenz

dem

Königlich Preußischen wirklich dirigirenden

geheimen Staats- Kriegs- und Finanz-Minister

Freiherrn von Voß

überreicht und widmet

in Unterthänigkeit

diese Sammlung

der Verfasser

Brieger.

Vorbericht.

Meinem Vorhaben und Versprechen gemäß habe ich in dieser zweiten Sammlung nur solche Gegenstände bearbeitet, die Bezug auf die Veranschlagung der Landgüter haben, und die von meinen Vorgängern aus einem andern Gesichtspunkte betrachtet, oder nur im Vorbeigehen berührt worden sind.

Das

Das Veranschlagungsgeschäft ist unstrei-
tig eines der schwierigsten für den Camerali-
sten und ein Veranschlagungs-Commissarius
darf nicht blos theoretische Kenntnisse von der
Oeconomie besitzen und bloßer Dilettant seyn,
sondern er muß Praxin haben, und alles selbst
beurtheilen können. Die Veranlassung zur
Veranschlagung eines Landgutes mag seyn,
welche sie wolle: so wird dabei immer Je-
mand ein vorzügliches Interesse haben, und
zur Beförderung dieses Interesses wird man
alle Mittel anwenden, um den Commissarius
irre zu führen. Hieraus geht die Nothwen-

dig-

digkeit practischer Kenntnisse zum Theil hervor, zum Theil liegt sie in dem Wesen der Sache gegründet.

Daß übrigens ein Veranschlagungs-Commissarius zugleich ein rechtschaffener Mann seyn müsse, versteht sich von selbst; da aber die Sache von so großer Wichtigkeit ist: so kann es nicht oft genug in Erinnerung gebracht werden.

Richtiger hat wohl Niemand hierüber geurtheilt, als der sel. v. Beneckendorf in einer Anmerkung zu v. Schweders gründlicher Nachricht von Anschlagung der Güter

p. m. 49; „Einige öfters nichts oder wenig wissende, oder wohl gar falsch aussagende Zeugen abzuhören, und aus derselben Aussage nach dem vorgeschriebnen Formular eine Taxe zusammen zu schmieren, ist eine leichte Kunst, die ein jeder, der nur schreiben und rechnen kann, zu bewerkstelligen vermögend ist. Da aber die bisher so gewöhnliche Abhörung der Zeugen einen sehr unsichern Grund bei Würdigung der Landgüter abgiebt, sondern die zu taxirenden Grundstücke von den Commissarien selbst, sowohl in Quantität als Qualität speciell untersucht und nach ver-

nünf-

nünftigen Wirtschaftssätzen beurtheilt wer-

den müssen: so ist offenbar, daß solches von

keinen andern als wahren und erfahrnen

Wirten geschehen könne." — Dieser ein-

sichtsvolle Mann klagt darüber, daß schon zu

seiner Zeit (1775) die landwirtschaftlichen

Taxen wenig fidem hätten; wie können sie

das, da man so wenig auf die Qualitäten

derer, denen sie anvertraut werden, Rück-

sicht nimmt? Freilich können dergleichen Taxen

keine Evangelia seyn, oder zur Evidenz ma-

thematischer Lehrsätze erhoben werden; aber

sie können zur möglichsten Wahrscheinlichkeit

gedeihen, wenn der Commissarius die Eigen-
schaften besitzt, welche er besitzen muß.

Geschrieben zu Kurnik bei Posen, am
29 März 1804.

Brieger.

Inhalt

der ersten Sammlung.

I. Berechnung des Hutungsbedarfs mit Bezug auf Cameral-Principia . Seite 1—16

II. Bestimmung, wie viel Nutzvieh auf einem Landgute gehalten werden könne — 17—30

III. Ueber fehlerhafte Verhältnisse zwischen dem Ertrag eines Landgutes und dem wirtschaftlichen Aufwand . — 31—42

IV. In welchem Verhältnisse müssen die Wiesen zum Ackerbau eines Gutes stehen? — 43—51

V. Vergleichung einer und derselben Wirtschaft, wenn sie, in Betref der Gespann-Arbeit entweder mit eignem Zugvieh, oder mit Frohndiensten betrieben wird. . . . . — 52—72

VI. Versuch einer Darstellung der Landwirtschaft bei den Römern. . . — 73—198

VII. Theo-

VII. Theorie und Praxis der Kalkdün-
gung. . . . . Seite 191—206

Beilagen.

A. Ausmittelung des Stroh-Vorrathes beim Gute N.

B. Ausmittelung, ob die beim Gute N. vorhandenen Gespanndienste für den wirtschaftlichen Bedarf ausreichen.

C. Nutzungs-Anschlag von den zum Gute N. gehörigen Dienst-Bauer-Ländereien.

D. Ertrag bei eignem Zuge

E. Ertrag bei Frohndiensten.

F. Berechnung der Gespann-Arbeit bei der Bewirtschaftung mit eignem Gespann.

G. Berechnung der Gespann-Arbeit bei der Bewirtschaftung mit Frohndiensten.

H. Anschlag von 40 Fröhner-Hufen a 30 Berl. Schfl.

Inhalt

der zweiten Sammlung.

I. Versuch einer nähern Bestimmung der Differenz des Saamen-Einfalls auf besserm und geringerm Boden. . Seite 1—26

II. Ausmittelung des auf Einen Magdeburgischen Morgen erforderlichen Viehdüngers und des Düngervorrathes nach dem vorhandenen Viehstande. . — 27—36

III. Verfahren bei Ermittelung des Körner-Ertrages. . . . — 37—48

IV. Pacht-Anschlag von dem Königl. Gute T. . . . — 49—50

Vor-

Voraus zu schickende Erinnerung.

1. Information über das Vorwerk T. — 51 — 63

2. Information über das Dorf T. — 64 — 72

3. Directions-Protokoll zur Veranschlagung des Vorwerkes T. — 73 — 89

4. Directions-Protokoll zur Veranschlagung des Dorfes T. — 90 — 94

V. Beilagen.

A. Bestimmung des Saamen-Einfalls, nach von Benekendorffschen Grundsätzen.

B. Bestimmung des Saamen-Einfalls nach soliden Grundsätzen.

C. Bestimmung des Saamen-Einfalls nach den Märkischen Special-Tax-Principien

D. Bestimmung des Saamen-Einfalls nach Westpreußischen Principien.

E. Be-

E. Bestimmung des Körner-Ertrags mit Bezug auf Beilage A.

F. Bestimmung des Körner-Ertrages mit Bezug auf Beilage B.

G. Bestimmung des Körner-Ertrages mit Bezug auf Beilage C.

H. Berechnung des Saamen-Einfalls von 8 bis 20 Metzen Berl. Maas auf 5 □R. bis zu 100 Magdeb. Morgen.

I. Extract aus dem Vermessungsregister und Bonitirung der Vorwerksgründe zu T.

K. Nachweisung der Aussaat, des Einschnittes, Erdrusches, Heugewinns, in drei hinter einander gefolgten Jahren beim Vorwerk B. ꝛc.

L. Nachweisung von dem vorhandenen und zu haltenden Viehstande des Vorwerkes T.

M. Nachweisung von den Deputanten, Mieths- und Instleuten beim Vorwerk T.

N. Nachweisung von den Gebäuden des Vorwerks T.

O. Lohn- und Deputat-Tabelle des Vorwerks T.

P. Prästations-Tabelle des Dorfes T.

Q. Dienstberechnung fürs Vorwerk T.

R. Nutzungs-Anschlag vom Vorwerk T.

S. Balance des Wirtschaftskorns mit dem wirtschaftlichen Aufwand.

T. Hauptertrag von dem Gute T.

I.

Versuch einer nähern Bestimmung der Differenz des Saamen-Einfalls auf besserm und geringerm Boden.

So lange über Landwirtschaft gedacht und geschrieben worden, sind die Landwirte in einem der wichtigsten Punkte noch nicht mit einander einig, ob nämlich auf besserm Boden die Einsaat stärker gemacht werden müsse, als auf geringerm, oder auf geringerm stärker als auf besserm?

Schon die ältesten uns aufbehaltenen landwirtschaftlichen Schriftsteller, Varro und Columella *), sind hierüber

*) Varro I. 44. Columella II. 9. Man sehe die Anmerkung Seite 92. im ersten Theile dieser Sammlung.

über unter sich uneinig, und neuerdings hat Thaer *) diesen Gegenstand wiederum zur Sprache gebracht. Es ist dieß unstreitig ein wichtiger Gegenstand, weil in der ökonomischen Praxis das Gedeihen der Früchte mit davon abhängt, und bei Abschätzung und Veranschlagung der Landgüter der höhere oder niedere Wehrt des Gutes sich darauf gründet.

Die meisten landwirtschaftlichen Schriftsteller nehmen den Grundsatz an, daß man auf besserm Boden stärker und auf schlechterm schwächer säen müsse; die Anzahl derjenigen, so das Gegentheil behaupten, ist nicht so stark, und hieraus sollte man schließen, da man gewohnt ist die Mehrheit der Stimmen gelten zu lassen, daß der erstere Grundsatz der richtigere sey.

Beide

---

*) Thaer in der Einleitung zur englischen Landwirtschaft, 1r Band 2te Auflage Seite 449. Hier heist es: überzeugender, wie diese Versuche, kann aber wohl nichts die höchst falschen, aber in vielen Gegenden Teutschlands noch allgemein geltenden Maximen widerlegen: reiches, kräftiges Land stark, armes aber schwach zu besäen. Es ist unbegreiflich, wie ein falsches Räsonnement, aller Erfahrung zum Trotz, sich so verbreiten kann, daß man es als unbezweifelte Wahrheit annimmt. Starkes Land, sagt man, kann doch mehr Pflanzen ernähren, wie armes. Darum säe man soviel wie möglich auf jenes, auf dieses aber sehr sparsam. Man hat diese falsche Theorie Güteranschlägen, Bonitirungen und Contributions-Catastern zum Grunde gelegt, und sie dadurch zu einem orthodoxen, legalen Grundsatz der Oeconomie erhoben. Und dennoch lehrt die Erfahrung, einige Aufmerksamkeit auf Pflanzen-Wachsthum und gesundes Räsonnement gerade das Gegentheil.

Beide gründen ihre Behauptungen auf Erfahrungen, die sie aufstellen, und von denen man nicht glauben kann, daß sie erdichtet sind; denn dieß läuft gradehin gegen die persönliche Würde eines Schriftstellers, und alle historische Glaubwürdigkeit würde ihren Wehrt verlieren.

Wenn man meine ökonomischen Schriften gelesen hat, so wird man gefunden haben, daß ich mich mehr auf die Seite derjenigen geneigt, die auf besserm Boden schwächere, auf schlechterm aber stärkere Aussaat verlangen; und daß ich das that, dazu bestimmten mich Gründe', die auf Erfahrung und Beobachtung beruhten; wenn ich dagegen Landgüter veranschlagte, oder Contributions-Catastra anfertigte, und beiderlei Geschäfte waren in den zunächst verflossenen 6 Jahren meine häufigsten, so beobachtete ich das Gegentheil, und hierzu hatte ich ebenfalls relevante Gründe. Die Veranschlagungen der Cammergüter und die Anfertigungen der Catastern nämlich geschehen nach einer feststehenden Instruction, die das Maximum und Minimum des Körnerertrages vorschreibt, und über und unter welche Vorschrift nicht hinausgegangen werden darf, wenn nicht das ganze Gewebe der Instruction zerrissen werden soll. Außerdem verdient man auch bekanntlich keinen Dank, wenn man an gesetzlichen Vorschriften meistern will, sondern Schmach und Verfolgung; dieserhalb gebietet das strenge Gesetz der Politik, den Leisten nicht umzuformen. Thaern scheinen diese Verhältnisse unbekannt zu seyn.

Bei ökonomischen Berechnungen schadet auch im Grunde dieser orthodoxe Grundsatz wenig, wenn die An-

wendung desselben in den Händen eines einsichtsvollen Geschäftsmannes liegt, mag seine Einsicht auch in die Fesseln einer gesetzlichen Instruction geschmiedet werden. Denn gesetzt, es werden auf gutem Boden auf den Magdeburgischen Morgen zu 180 □R. 20 Berl. Metzen, zum 6 Ertrags-Korn, nämlich nach dem Maximo der gesetzlichen Instruction angenommen: so gibt dies einen Ertrag von 7 Berl. Scheffeln 8 Metzen; nach der landwirtschaftlichen Praxis können aber auf eine gleich große Fläche nur 10 Metzen einfallen, sie geben aber das 12 Korn: so ist der Ertrag ebenderselbe, nämlich 7 Scheffel 8 Metzen; nur in Betref des Saamens gehen 10 Metzen in der Berechnung verloren, nämlich für den Empfänger des Pacht-Quanti oder der Contribution, nicht für den Domänen-Pächter oder Contributionspflichtigen, für diesen sind sie Vortheil. Im Einzelnen ist der Verstoß unbedeutend; werden aber in einem Staate alle Domänen und alle contributionspflichtige Güter nach diesem Grundsatz behandelt: so wird die Sache wichtiger; denn gesetzt, 6000 contributionspflichtige Güter sind hiernach classificirt, bei jedem beträgt der Irrthum nur 1 Schfl., so macht dies 6000 Schfl. Die Contribution sey 24 Proc., so verliert der Staat jährlich 1440 Schfl. Bei verpachteten Domänen ist der Verlust bedeutender, denn er erstreckt sich auf sämmtliche 6000 Scheffel.

Bey solchen Abschätzungen und Veranschlagungen der Güter, wo die landwirtschaftlichen Kenntnisse des Commissarius nicht in die Fesseln einer gesetzlichen Instruction geschmiedet sind, wäre es unverantwortlich, den richtigern

Grund-

Grundsätzen nicht zu folgen. Ob aber der zweite Grundsatz der richtigere sey, soll nun erläutert werden.

Die Natur ist in der Hervorbringung ihrer Produkte so mannigfaltig gewesen und ist es noch, daß der große Leibnitz mit Recht den Satz aufstellen konnte, es gäbe in der Welt nicht zwei Dinge, die einander gleich wären. Unsere Oeconomen wollen die Natur in bornirte Nothställe zwängen; sie nehmen drei Classen für die vorhandenen Bodenarten an, die gute, mittle und schlechte; oder Waizenland, Gerstenland, Haferland, und als Appendix folgt das mehrjährige Land, nämlich: dreijähriges, sechsjähriges, neunjähriges u. s. f.

Nicht überall dürfte man verstehen, was hierunter zu verstehen sey? ich füge demnach zur Erklärung bei, daß Waizenland zur Winterung Waizen und zur Sömmerung Gerste; Gerstenland, zur Winterung Roggen und zur Sömmerung Gerste; Haferland zur Winterung Roggen und zur Sömmerung Hafer, tragen kann. Drei-, sechs-, neunjährige Ländereien sind solche, die nur alle drei, sechs, neun Jahre mit Roggen besäet werden können. Der unbesäete Zustand heist bei den erstern Brache, bei den letztern Dreesch.

Kommt man mit dieser magern Classification zur praktischen Veranschlagung der Landgüter: so werden die Classen zu enge, und man sieht es ihnen an, daß sie nur deshalb vor einsichtigen Wirten gelten und von ihnen respektirt werden können, damit man nicht, wenn man

alle

alle vorkommende Nüancen verfolgen sollte, in ein Labyrinth von Bruch-Berechnungen gezogen werde. Man muß diese magere Classification daher gelten lassen, und nur dieß nicht aus den Augen lassen, daß man sich bei keiner Classe mehr irren könne, als bei der ersten, nämlich beim Waizenlande, und daß man also hierbei am sorgfältigsten und vorsichtigsten zu Werke gehen müsse.

Von diesem Waizenlande oder guten Boden nun, gibt es verschiedene Gattungen; die vorzüglichste davon ist mir in Schlesien im Nimptschischen Kreise; in Südpreussen in Cujavien und im Szrodaschen Kreise; in Thüringen in der goldnen Aue, vorgekommen. Sie leuchtet im feuchten Zustande schwarz, im trocknen aschgrau; sie hält die Erdfeuchte, uliginem, lange an sich, und ist von Natur warm; sie bedarf nur wenig Dünger und selten, und trägt außerordentlich zu. Dies scheint die Bodenart zu seyn, welche die Natur der Lombardei geschenkt hat, wie ich aus Beschreibungen davon urtheile, denn gesehen habe ich die Lombardei nie. Ihre Bestandtheile habe ich nie chemisch untersucht, weil dieß Aufwand erfordert, der von einem karg besoldeten Geschäftsmanne nicht verlangt werden kann; ich glaube aber nicht zu irren, wenn ich sage, daß sie aus Pflanzenerde, welche man auch Dammerde nennt, Humus atra Waller. Märgel, Thon und Sand bestehe.

Andrer märgelartiger, durch lange angewendete animalisch-vegetabilische Düngung, mithin durch Kunst, in eben diesen Zustand versetzter uliginöser und warmer Bo-

den,

den, kommt diesem nicht ganz gleich, der Unterschied ist aber unbedeutend.

In beiden geräth Waizen, Hafer und jede Hülsenfrucht außerordentlich; auch große Gerste, hordeum distychon Linn., alle Kohlarten und Wurzelgewächse; von den Futterkräutern der rothe Klee, trifolium pratense Linn. am besten. Kleine Gerste artet darin nicht so gut, wenn ihr Gedeihen von der Witterung nicht vorzüglich begünstigt wird.

Diese beiden Bodenarten nun sind es, die, nach Erfahrungen und Beobachtungen, schlechterdings keinen starken, sondern nur äußerst schwachen Einfall verlangen; wird hierin gesündigt: so gewinnt man nicht das zweite Korn; der Wuchs ist mast oder geil, das Getraide lagert sich, fault und die ausgeschossenen Aehren bleiben taub.

Hier kommen wir der Bestimmung näher, und ziehen daraus das Resultat, daß auf jedem fetten, geilen Boden, er sey es von Natur oder durch Kunst, besonders wenn er uliginös und zugleich warm ist, die Aussaat schwächer, bis zur Hälfte schwächer, fallen könne und müsse, als auf Boden von entgegengesetzter Beschaffenheit. Denn in einem fetten, geilen, uliginösen und warmen Boden bestauden sich die Pflanzen, wenn sie weitläuftig stehen, außerordentlich, und dadurch, daß sie sich bestauden, werden die Säfte von den Hauptstengeln in die Seitentriebe abgeleitet; dadurch wird die Geilheit gemildert, die Stengel halten sich empor, sie werden von keinen feisten Federn — so nennt man die Blätter der Getraidestengel — niedergebeugt; die Neigung zur Fäulniß ist in minder

ma=

masten Federn nicht so stark, wie in geilen; die Aehre schießt freudig empor, genießt Luft und Sonne, blüht darin ab, füllt sich mit Körnern und man gewinnt 10 bis 12 Früchte, auch drüber; der Einfall beträgt aber nur 12 bis 14 Berl. Metzen auf den Magdeb. Morgen.

Dieß ist der Fall in der Regel nicht bei denjenigen Bodenarten, die nicht aus prävalirender Pflanzenerde, verwittertem Märgel, und wenig Sand und Thon, sondern aus prävalirendem Thon, Argilla humosa Waller. Sand, und wenig Pflanzenerde oder verwittertem Märgel bestehen, außer bei starker Düngung, gleichsam Ueberdüngung und hiermit vergesellschafteter besonders günstiger Witterung. Im gewöhnlichen Lauf der Ackerwirtschaft hat man die obigen Ereignisse an den Früchten auf dieser Bodenart nicht zu fürchten; sie wachsen nicht so mast, sie bestauden sich nicht so stark und die Einsaat kann und muß daher stärker gemacht werden. Es gehört diese Bodenart als zweite Gattung in die 1 Classe, oder zum guten Waizenboden. Der Ertrag ist 8 bis 10 fältig, auch drüber, und der Einfall auf den Magdeb. Morgen, 14 bis 16 Metzen.

In dieser ersten Classe können, nach den verschiednen Prävalenzen der Bestandtheile, außer obigen beiden Gattungen, noch mehrere, und wenigstens noch zwei, angenommen werden. Man lasse aber nicht aus den Augen, daß ich immer nur von frischer Düngung und von Waizensaat rede. In der dritten Gattung, die eben dieselben Bestandtheile wie die zweite Gattung, nur in verschiedner Mischung, enthält, und der überhaupt die natürliche

Wär-

Wärme mehr abgeht, als der zweiten Gattung, ist der Einfall 15 bis 18 Berlin. Metzen und der Ertrag ist 8 bis 6 fältig. In der vierten Gattung, von ebendenselben Bestandtheilen, aber von Natur kalt, können 16 bis 20 Metzen auf den Magdeb. Morgen gesäet werden, und der Ertrag ist 6 bis 5 fältig. Einen stärkern Einfall wird kein vernünftiger Landwirt auf einen wirklichen Waizenboden im gehörigen Düngungszustande werfen, wenn auch bei ökonomischen Berechnungen zuweilen 22 bis 24 Metzen angenommen werden *).

Uebrigens versteht es sich von selbst, daß in dieser ersten Classe in den auf einander folgenden Trachten, nämlich der 3 und 5, der Einfall steige, jedoch nicht über obiges Maximum, und der Körner-Ertrag falle, und zwar verhältnißmäßig mit den abnehmenden Kräften der Düngung, und daß nur für die dritte Tracht der ersten und zweiten Gattung dieser I Classe, Waizen, für die fünfte Tracht beider Gattungen aber, so wie für die dritte und fünfte Tracht der 3 und 4 Gattung, nur Roggen mit Sicherheit angenommen werden könne.

Verfolgt man den Gegenstand weiter bis in die andern recipirten Ackerclassen: so ändert sich die Sache und mit ihr das Verhältniß. Der Boden II und III Classe, hat, selbst in der ersten Tracht, nicht den mächtigen Trieb, den

*) Nach Arthur Young soll der vortheilhafteste Ertrag erfolgen, wenn auf einen englischen acre, der 38376 franz. □′ enthält, 2 1/2 Bushel, wovon Einer 1801 franz. Cubic-Zoll enthält, gesäet werden. Wenn nun Ein Magdeb. Morgen 24197. franz. □′, und ein Berliner Schef-

den man auf dem Boden I Classe gewahrt; die Pflanzen bestanden sich nicht stark, sondern nur bei sehr günstiger Witterung darf man auf einige Nebentriebe, die man im gemeinen Leben Maipflanzen nennt, rechnen. In der 3 und 5 Tracht, wo nur wenig Kräfte vom Dünger vorhanden sind, ist der Trieb noch schwächer und es tritt hier der Fall ein, daß dicht stehende Pflanzen einander im Wachsthum hindern, und daß die Aehren, aus Mangel an Nahrung, nicht viel größer werden, als Bremsen-Köpfe. Mit der abnehmenden Kraft des Ackers steht die Größe der Aehren im abnehmenden Verhältniß. Es folgt hieraus, daß man auf Boden dieser beiden Classen, je mehr er Kräfte hat, desto stärker säen müsse, um reichere Aehren zu gewinnen, und um desto schwächer, je weniger er Kräfte hat. So hat es die Erfahrung bestätigt. Die Quantität des Einfalls kann für die verschiednen Trachten der II Classe auf 18, 17, 16 Metzen, für die der III Classe auf 16, 15, 14 Metzen angenommen werden.

Die Bestandtheile des Bodens in der II und III Classe sind nicht viel leichter anzugeben und kennbar zu machen, als die der I Classe; die Hauptsache beruht auf der Prä-

va-

Scheffel 2741 1/2 franz. Cubic-Zoll enthält: so fallen nach diesen Verhältnissen auf einen Magdeb. Morgen 18 1/4 Berl. Metzen. Dieß stimmt nun zwar mit dem Text überein, die Vergleichung kann aber nicht fortgesetzt werden, weil Young seine Bodenart nicht hinreichend charakterisirt, auch außerdem bei den angestellten Versuchen die Verschiedenheit der Witterung und des Düngungszustandes in den Versuchsjahren nicht gehörig berücksichtigt worden ist.

valenz des Thons, argilla humosa, oder des Sandes, oder der Kieselerde. Uebung und practische, anschauliche Anleitung lehrt sie am sichersten kennen. Im Allgemeinen bemerke ich nur, daß man dabei nicht allein auf die innere Mischung der Oberfläche, sondern auch auf die Lage des Ackers und auf dessen Unterlage Rücksicht nehmen müsse, wenn man ihn richtig beurtheilen will. Man stelle ferner die Beurtheilung nicht zu einer Jahreszeit an, wo der Boden, der darin enthaltenen Nässe wegen, ein besseres Ansehen zu haben scheint, als er wirklich hat, sondern einige Zeit nach dem Anfange des Frühlinges, bis zum Anfange des Herbstes, widrigenfalls läuft man Gefahr sich zu täuschen. Zwar gibt es ein weniger trügliches Mittel der Beurtheilung, als die bloße Besichtigung ist, nämlich die Anwendung der Reagentien durch Hülfe der Chemie; allein wenig Landwirte können und wollen sich damit befassen; außerdem ist der chemische Proceß auch weitläuftig und kostspielig, und wenn auch wirklich die Bestandtheile der Oberfläche oder der sogenannten Krume chemisch ausgemittelt sind: so muß immer noch auf die Unterlage, Lage und Neigung des Ackers Rücksicht genommen werden, ehe man ihm seine gebührende Classe anweisen kann *).

Unverantwortlich wäre es übrigens, wenn ein Landwirt sein dreiartiges Feld — denn hier war immer nur

von

---

*) Kurz und bündig hat Thaer in der oben angeführten Schrift die nothdürftigsten Kennzeichen der gewöhnlichsten Bodenarten angegeben; ich empfehle diese Schrift, die nur den einen Fehler hat, daß sie uns die für uns im Ganzen nicht passende englische Landwirtschaft zu sehr anpreist,

von Dreifelderwirtschaft die! Rede — nicht wenigstens in neunjährigem Düngungsstande haben sollte; sollten aber einem Geschäftsmanne Güter von niedrigerm Düngungszustande vorkommen: so findet obiges Anwendung, daß die Differenz eines jeden sinkenden Düngungszustandes in der II und III Classe um 1 bis 2 Metzen für den Magdeb. Morgen niedriger angenommen werden könne.

Aus Vorhergehendem folgt nun von selbst, daß auf dem mehrjährigen Lande, welches nie Dünger erhält, sondern 2, 5, 8 Jahre dreesch liegt, seiner innern und natürlichen Schwäche wegen, nur schwache Aussaat gemacht werden könne, und die Erfahrung wird sich überall bestätigen, daß von starker Aussaat auf dergleichen Land selten der Saame geärntet werde; denn dicht stehende Pflanzen rauben einander die wenige im Boden vorhandene Nahrung, die wenigsten Pflanzen schießen in die Aehren, sondern nur in sogenannte gelte Halme. Man verstehe mich aber recht! Unter mehrjährigem Landen verstehe ich nicht dasjenige, was seinen Bestandtheilen nach in die II und III Classe gehören könnte, aber wegen zu weiter Entfernung vom Gehöfte, oder von der Hofrehde, nie gedüngt,

---

preist, zum Nachlesen über diesen Gegenstand, und wiederhole hier, was S. 77 in der Anmerkung gesagt worden ist, daß diejenigen, welche durch Geruch und Geschmack die Güte und Beschaffenheit des Bodens zu erforschen wähnen, Charlatane sind, die an den Pranger gestellt zu werden verdienen. Ehedem, da die Landwirtschaft sich noch nicht einer wissenschaftlichen Bearbeitung erfreute, zeichneten sich diese Charlatans aus; aber gegenwärtig werden diejenigen, die von ihnen noch existiren, mit gebührender Verachtung belegt.

düngt, sondern nur als mehrjähriges Land benützt wird; dieß schließt eine bessere Benutzung nicht aus und es tritt, auch bei der vorhandnen schlechtern Benutzung, in seine ihm gebührende Classe in bessern Händen zurück; sondern ich meine und verstehe solche Ländereien, die aus Sand, oder Kieselerde prävalirend bestehen, wenn sie aber nach einigen Jahren vernarbt sind, doch wieder einmal Roggen tragen können. Sechs- und neunjähriges Land muß eigentlich nicht als Acker, sondern als Forstgrund behandelt und mit Holz besaamt werden. Dreijähriges Land darf in guten Händen auch nicht länger existiren; denn jedem Landwirte müssen die Mittel bekannt seyn, wodurch es successive in fruchtbarern Zustand versetzt werden kann. Mehrjähriges Land aus der II. und III. Classe, wovon oben die Rede war, welches nämlich nur der Entfernung wegen nicht gedüngt und in die Dreiart, wenn man davon nicht abgehen, will oder darf, nicht gelegt wird, kann durchs Pferchen oder durch Errichtung beweglicher Sommerstallungen fürs Rindvieh, in bessere Cultur versetzt, oder wenn man die dießfälligen Kosten scheut, abgebaut und in Erbpacht ausgethan werden.

So und nicht anders verhält sichs mit einem Gegenstande, worüber die Landwirte sich in zwei Parteien getheilt, aber blos, weil sie einander nicht verstanden; denn beide Parteien haben recht, wie aus obiger Auseinandersetzung hervorgeht.

Der alte Hausvater v. Münchhausen, der uns soviel praktisch Richtiges hinterlassen hat, rechnet auf Einen Calenbergischen Morgen, der 24653 alt französ. □Fuß enthal-

halten soll, 2 Himten Roggen-Einfall; wenn nun ein Magdeburgischer Morgen 24197 franzöſ. □Fuß enthalten soll, und ein Himt 1568 franzöſ. Cubic-Zoll, zwei Himten also 3136 franzöſ. Cubic-Zoll, ein Berl. Scheffel aber 2741½ franz. Cubic-Zoll enthalten sollten: so würde hienach der Einfall auf Einen Magdeburgischen Morgen p. p. 18 Berl. Metzen betragen. Dieß stimmt mit der obigen Ausmittelung für die erste Tracht der II. Classe überein, und vielleicht hatte auch v. Münchhausen kein anderes Land zu beurtheilen vor sich.

In den Nachrichten der schlesischen ökonomischen Gesellschaft vom Jahr 1777 hat ein gewisser Oberamtmann Giersberg sich die Mühe genommen, auszumitteln, wie viel Roggen-Körner in Einem schlesischen Scheffel enthalten sind? das Resultat ist 2,813,248; er besäete zur Probe 3 Magdeburger Morgen mit 2 Schfl. 1 Metze schlesischen Maas Roggen, wornach die Saamen-Körner 1½ Zoll von einander zu liegen kommen. Nach dem Verhältniß des Berliner Maases zum Schlesischen, nämlich 2741½ Cubic-Zoll zu 3524, fallen auf den Magdeburger Morgen circa 14 Metzen Berl. Maas. Allein auch hierbei mangeln die gründlichen Nachrichten von der natürlichen Güte und vom Düngungszustande des Bodens.

Jemehr man praktische Wirte hierüber berathet, desto verschiedner fallen die Resultate aus, und dieß hat seinen Grund darin, daß ihre Erfahrungen und Beobachtungen nicht von einem und ebendemselben Ackerstücke, nicht von einem und ebendemselben Düngungsstande herrühren,

und

und daß die Einsaat von verschiedenen Säeleuten gemacht worden ist *).

Wenn oben gesagt und gezeigt worden ist, daß die Bestimmung des Saamen-Einfalls mit vom Düngungszustande abhänge; und wenn der Düngungszustand fast einzig vom Viehstande abhängt, in so fern nicht künstliche Düngungsmittel angewendet worden sind, als welches ausgemittelt und nachgewiesen werden muß: so entsteht die Frage: soll der wirklich vorhandene Viehstand zur Basis der Berechnung und Ausmittelung des Düngungszustandes angenommen werden, oder derjenige Viehstand, der nach Maasgabe des Futterbestandes ausgehalten werden kann? Unstreitig muß immer der vorhandene

*) Außerdem beruht auch sehr viel darauf, von welchem Volumen die Saamenkörner sind? Nothwendig ist es, daß das beste, vollkommenste Getraide zu Saamen angewendet werde; je größer und vollkommner der Saamen ist, destomehr fällt ein; von kleinkörnigem Saamen bedarf man weniger als vom grobkörnigen. So ist es in der Praxis. Bei Veranschlagung der Güter kann auf den Unterschied, welchen das Saamenkorn in den verschiednen Jahrgängen zufällig erhält, nicht Rücksicht genommen werden. Mäßig feuchte Jahre liefern sehr vollkommenes Getraide; trockne und heiße Jahre dagegen kleine Körner. In der Praxis kommt auch sehr viel darauf an, ob das Saamengetraide auf Holz- oder Lehm-Tennen, mit runden oder eckigen Flegeln gedroschen ist? Auf hölzernen Tennen, und wo man mit eckigen Flegeln zu dreschen pflegt, werden viele Körner zerdrückt, mithin können sie nicht keimen, und von solchem Getraide muß die Aussaat stärker gemacht werden, als von demjenigen, welches auf Lehm-Tennen und

dene Viehstand zur Berechnung des Düngungszustandes untergelegt werden, er mag stärker oder schwächer seyn, als er nach der Substanz des Gutes seyn kann; man würde aber einen Fehler begehen, wenn man blos Ein Jahr berücksichtigte, es müssen wenigstens drei nach einander folgende Jahre berücksichtigt und ausgemittelt werden, wie viel Corpora in denselben gehalten worden sind. Zuverlässiger wird das Resultat, wenn man neunjährige Nachweisungen hierüber erhalten kann, und daraus eine Fraction zieht.

Ist künstliche Düngung, mit Märgel, Kalk, Asche oder andern Düngungsmitteln — nur nicht mit Düngersalzen — angewendet worden: so muß, in so ferne sie zweckmäßig angewendet worden sind, welches zu untersuchen, auch hierauf billige Rücksicht genommen werden, denn der Zustand und die Beschaffenheit des Bodens wird dadurch offenbar nicht nur für die Gegenwart, sondern selbst für die Zukunft gebessert; sind sie aber unzweckmäßig angewendet, und ist der Boden dadurch verdorben: so trift die

---

und mit runden Flegeln gedroschen worden. Gute Wirte pflegen zum Saamengetraide nur den Vorschlag und den Vorsprang zu nehmen; hat aber das zu Saamen bestimmte Korn durch irgend einen Zufall Schaden gelitten, oder fürchtet man, daß ein Theil davon durchs Alter die Keimkraft verloren habe: so muß man stärker säen lassen, als mit unbeschädigtem Vorschlag und Vorsprang. Ferner muß da, wo man bei ofnen Frösten die Schaafe auf den Wintersaaten weiden läßt, stärker gesäet werden, als da, wo dieß der Fall nicht ist; denn es ist ausgemacht, daß das Schaaf sehr viele Saatpflanzen verdirbt.

die Verderbniß nicht nur die Gegenwart, soudern ebenfalls auch die Zukunft, mithin ist sie auch in diesem Falle zu berücksichtigen.

Auf Beilage A. wird die Quantität des Saamen-Einfalls, wie ihn der Präsident von Beneckendorf angenommen wissen will, nachgewiesen; seine Angabe ist überall stärker, als in vorstehender Ausmittelung der I. Classe; und dieß rührt davon her, daß er strenge und kalte Bodenarten berücksichtigte, nicht aber den oben namhaft gemachten milden und warmen Waizenboden, der ihm nicht bekannt gewesen zu seyn scheint. Das Quantum von 22 Metzen Waizen-, Roggen- und großer Gerste-Einfall ist indessen auf jeden Fall zu hoch und führt in ökonomischen Berechnungen zu Irrthümern.

Auf Beilage B. füge ich eine tabellarische Uebersicht von richtigern Verhältnissen bei, worin überall eine sichre Mittelstraße genommen ist, und auch die übrigen Fehler vermieden worden sind, welche in den von Beneckendorfschen Angaben liegen, und die durch nähere Vergleichung beider Tabellen sichtbar werden.

Gutsbesitzer, die wegen Verkauf, oder Behufs der Nachweisung hypothekarischer Sicherheit, ihre Güter abschätzen lassen, suchen zuweilen den commissarischen Geschäftsmann durch Vorlegung hoher Aussaats-Quantitäten irre zu führen, und Domänen-Pächter, die im Pachtbesitz zu bleiben hoffen und wünschen, durch das Gegentheil. In vorgekommenen Fällen habe ich die vorgelegten Angaben blos historisch registrirt und sie sodann mit den Resultaten, welche nach der geometrischen Größe der

Grundstücke, nach der Bonität des Bodens, und nach dem Düngungszustande hervorgiengen, verglichen, diese letztern Resultate aber beständig zur Basis des Anschlages gelegt, wenn sie auch mit den Angaben einstimmig waren, denn die Ausmittelung der geometrischen Größe und die specielle Bonitirung der Grundstücke ist die zuverläßigste Controle und der einzige Weg, worauf zur möglichsten Wahrscheinlichkeit gelangt werden kann; mathematische Gewißheit läßt sich in einen Gegenstand, der von Zufällen abhängt, nicht bringen, jene möglichste Wahrscheinlichkeit beruht aber auf mathematischen Prämissen.

In denjenigen Fällen, wo die Grundstücke nicht geometrisch vermessen sind, geht man am sichersten, wenn man die Ackerbeete zählt, bonitirt und nach ihrer Länge und Breite, mit Rücksicht auf die Bonität und auf den Düngungszustand wird der Einfall ermittelt *).

Bei

---

*) Hier muß ich ein Paar absurda anführen. Es sind mir Oeconomie-Commissarien bekannt geworden, die theils aus der Größe der Scheunen, theils aus der Anzahl der Dreschtennen auf einem Gute, die Quantität des Einfalls bestimmten. Im erstern Falle wurden die Scheunen nach ihrer Länge, Tiefe und Höhe gemessen, und der cubische Inhalt ausgemittelt; sodann auf ein Schock Garben ein bestimmter Cubic-Inhalt angenommen und berechnet, wie viel Schocke hiernach in die Scheunen getastet werden können; von jedem Schocke nahm man einen gewissen Erdrusch, und auf eine bestimmte Scheffel-Anzahl des Erdrusches das Ertrags-Korn an, wornach sich denn die Quantität des Einfalls ergab. Im zweiten Falle wurde angenommen, wie viel auf jeder Tenne gedroschen werden kann; man setzte ferner das Ertragskorn fest, und berechnete hiernach den ganzen Einfall. Diese Absurditäten stehen noch unter den oben angeführten Charlatanerien und gründen sich blos auf Einfalt.

Bei vorgelegten Wirtschaftsregistern, welche selten vom Eigenthümer, sondern von dessen Wirtschaftern geführt werden, bleibe man niemals stehen; die Erfahrung hat mich sehr oft belehrt, daß sie gewöhnlich unrichtig sind, und daß die Wirtschafter hinter die große Quantität der Aussaat in den Registern ihre Betrügereien zu verstecken pflegen. Durch eidliche Vernehmung der Wirtschafter oder der Säeleute, wird die Ausmittelung des Aussaat-Quanti nur juristisch wahr, und diese Wahrheit hält den Probirstein der Critik nicht aus, zumal wenn eine laxe Casuistik dem Eide seinen Wehrt benehmen kann.

Von der Ausmittelung des Saamen-Einfalls nach der geometrischen Größe, mit Rücksichtnehmung auf Bonität des Bodens und auf Düngungszustand, lassen die revidirten General-Detaxations-Principia der Schlesischen Landschaften *), nur alsdann Gebrauch machen, wenn andere Hülfsmittel zur gründlichen Eruirung einer mit Sicherheit anzunehmenden Aussaat mangeln. Das usuelle Verfahren ist dieß, daß man die als jährliche Aussaat anzunehmende Scheffelzahl durch mehrjährige und zum wenigsten durch sechsjährige Saatregister und Kerbstöcke verificiren läßt; das auf diese Weise herausgebrachte Quantum hält man mit den Aussagen der vereideten Säe- und andrer auf einem Gute vor-

*) Sie stehen im Schlesischen Landschafts-Reglement vom Jahre 1770. und in der declaratorischen Bestimmung einiger pallium des Schlesischen Landschafts-Reglements vom Jahre 1775. und gedruckt 1785.

handenen alten Leute zusammen, und läßt dasselbe auch allenfalls durch den Producenten selbst eidlich bestärken. Dieserhalb hat man auch bei Ausarbeitung gedachter Principien — die einer critischen Revision bedürfen — keine weitläuftige Untersuchungen angestellt, in welchem Verhältnisse der Einfall der verschiedenen Getraidegattungen zu dem geometrischen Inhalt und zu den verschiednen Bonitäten stehe? Nur ganz kurz heist es Seite 22: Uebrigens rechnet man für Boden, welcher eine Aussaat von mittlerer Stärke erfordert, auf Land von Einem Schlesischen Morgen, 2 Scheffel Korn, (Breslauer Maß.) Ein Schlesischer Morgen ist ebendaselbst dahin bestimmt, daß er 300 Quadratstangen zu $7\frac{1}{2}$ Ellen (15 Fuß) enthalte *). Ueber den Einfall anderer Getraidegattungen schweigen jene Principia gänzlich, und nur Seite 25 werden folgende Verhältnisse noch angegeben, daß man

auf

---

*) Ueber das Schlesische Ackermaß und dessen Verhältnisse zu dem in den Preussischen Staaten recipirten Magdeburgischen, sind mir keine specielle Untersuchungen bekannt; es scheint indessen dem in dem ehemaligen Polen üblich gewesenen culmischen Maße gleich zu seyn. Hiernach beträgt 1 Morgen von 300 □R. à 7 1/2 Ellen poln. nach den neuesten Berechnungen circa 2 Magdeb. Morgen 47 1/2 □R. Wenn nun 1 Breslauer Scheffel gleich ist circa 1 Scheffel 4 3/5 Mz. Berliner Maß: so fallen hiernach gegen 18 Berl. Metzen auf den Magdeburgischen Morgen. Nach andern Angaben betragen jene 300 □R. nach rheinländischem Maße: 365 □R. oder 2 Magdeburger Morgen 5 □R

auf Land von 1 Schfl. Korn- (Roggen) Aussaat,
12 Metzen Wicken;
auf so viel Land, als zu $\frac{5}{4}$ Gerste erforderlich ist, eine
Metze Hirsen;
auf Land von 1 Schfl. Hafer-Einfall, 8 Metzen
Buchwaizen
rechnen solle.

In den Anschlägen der Schlesischen Aemter wird gemeiniglich im Durchschnitt auf einen Magdeburgischen Morgen, 1 Bresl. Scheffel Aussaat gerechnet; dieß ist für den Durchschnitt zu viel, und die landschaftlichen Principia sind hierin richtiger. In der Regel verfährt man aber bei Ausmittelung des Aussaat-Quanti eben so, wie die Landschaft, daß man nämlich die Wirtschafter, Vögte und Säeleute abhört und aus ihren sechsjährigen Angaben einen Durchschnitt berechnet. Im Ganzen sind diese Aemter-Veranschlagungs-Principia *) unter allen mir bekannt gewordenen die magersten, und setzen einen sehr geübten Geschäftsmann voraus.

Die Chur- und Neumärkischen General-Tax-Principia **) setzen, dem Scheine nach, 8 Classen von Bodenarten fest, nämlich in

I. Classe,

*) Sie sind nie gedruckt worden, sondern nur actenmäßig asservirt und man hat Abschriften davon unter dem Titel: Indaganda und Principia zu den Pacht-Anschlägen Königlicher Aemter in Schlesien.

**) Sie sind publici juris unter dem Titel: Revidirte und verbesserte General-Tax-Principia zur Abschätzung der Güter in der Chur- und Neumark, nach ihrem, bei landüblicher

I. Classe, starkes Waizenland, welches in 1 u. 3 Tracht Waizen, in 2 u. 4 aber Gerste trägt;

II. Classe, schwaches Waizenland, welches blos in der 1 Tracht Waizen, in der dritten Roggen, in der 2 und 4 aber Gerste bringt:

III. Classe, starkes Gerstenland, welches in 1 u. 3 Tracht Roggen, in der 2 und 4 Gerste trägt;

IV. Classe, schwaches Gerstenland, welches in 1 u. 3 Tracht mit Roggen, in der 2 mit Gerste und in der 4 mit Hafer besäet wird;

V. Classe, starkes Haferland, welches in der 1 u. 3 Tracht Roggen, in der 2 u. 4 aber Hafer trägt;

VI. Classe, schwaches Haferland, welches in der 1 u. 3 Tracht Roggen, in der 2 Hafer trägt, nach der 3 Tracht aber 2 Jahre ruhet;

VII. Classe, dreijähriges Roggenland, wenn es ohne Düngung 1 Jahr Roggen trägt, und dann zwei Jahre ruht, jedoch aber, wenn es gedüngt würde, Sömmerung tragen könnte;

VIII. Classe, sechsjähriges Roggenland, welches nach 5jähriger Ruhe einmal Roggen trägt;

Das

---

licher Kultur, gewöhnlichen Ertrage. Berlin, den 25sten Mai 1782. Abgedruckt stehen sie in der Schrift über Taxation und Veranschlagung der Güter, nach den neusten und besten ökonomischen Grundsätzen, nebst dahin einschlagenden juristischen Anmerkungen, dergestalt vorgetragen, daß solche als General-Principia überall anwendbar sind, nebst dazu gehörigen Anschlägen. Dresden, 1788. Diese Schrift enthält übrigens weiter nichts als die Grundsätze der Oeconomia forensis auf die Churſächsischen Staaten angewendet. Hier und da sind jedoch einige gute Bemerkungen beigefügt.

Das neunjährige Land wird nur als Schaafweide gerechnet. Eigentlich sind dies nur V. Classen, und jede der erstern drei Classen besteht aus 2 Gattungen. — Wie viel auf einen Magdeburgischen Morgen von jeder Classe bei 3, 6, 9 oder 12jähriger Düngung ausgesäet werde, steht generaliter nicht fest, sondern wird in jedem Departementskreise nach den Local-Umständen speciell und näher bestimmt; jedoch muß in den ersten VI. Classen auf einen Morgen in Winter- oder Sommer-Saat nie mehr als 1 Schfl. 6 Metzen, und nie weniger als 14 Metzen Einfall genommen und in den beiden letzten Classen nur höchstens 10 Metzen Einfall auf den Morgen gerechnet werden. Wie einige Creise diese specielle Bestimmung festgesetzt haben, ist auf Beilage C. enthalten, und es sind zwei beurtheilende Anmerkungen beigefügt.

Die Vorpommerschen Tax-Principia *) setzen vier Acker-Classen fest, nämlich

I. starkes Land, dessen Bestandtheile mehr aus Lehm und schwarzer Erde, als aus Sand bestehen, und welches Waizen und Gerste tragen kann **);

II. Mit-

---

*) Sie stehen als Anhang abgedruckt bei dem Pommerschen allergn. confirmirten Landschafts-Reglement. Stettin, 1797.

**) Die Chemiker, welche uns in neuern Zeiten Aufschlüsse über die Bodenarten haben geben wollen, behaupten, daß ein Boden, der über 30 Proc. Thonerde, wozu der Lehm gehört, enthält, zum Ackerbau ungeschickt sey. Nach dieser Behauptung würde obige Classification einer Modification bedürfen.

II. Mittelland, dessen Bestandtheile zur Hälfte aus Lehm und Erde, und zur Hälfte aus Sand bestehen, und welches Roggen und Gerste tragen kann;

III. Leichter Boden, wo der Sand vor Lehm und Erde prädominirt und welches Roggen und Hafer tragen kann;

IV. ganz sandiger Boden, oder Torfland, Land, welches aus der Ruhe, d. i. alle 4 oder 5 Jahre, Buchwaizen und Roggen, oder Roggen und Hafer trägt.

Nach den Hinterpommerschen Principien findet folgende Classification statt *): man setzt

In die I. Classe das Waizenland;
II. Classe das Gerstenland;
III. Classe das Roggenland;
IV. Classe das Haferland;
V. Classe das Heideland.

Was unter den provinciellen Ausdrücken des Roggen- und Heide-Landes zu verstehen sey, läßt sich ohne beigefügte Erklärung nicht begreifen. Unter Heideland scheinen wohl Steppen, worauf das Heidekraut, Erica vulgaris Linn. in Menge wächst, welches man ausbrennt, und sodann beackert, verstanden zu werden, so wie unter Roggenland das mehrjährige.

Die

---

*) Gedruckt als Anhang zum Landschafts-Reglement, unter dem Titel: Entwurf zu den Detaxations-Principien der Hinterpommerschen Ritterschaft. — Die Bestimmung des Einfalls auf einen Pommerschen Morgen, der 2 1/2 Magdeburger Morgen enthält, wird der Commission überlassen. Dieß ist der Fall auch in Vorpommern.

Die Westpreußischen Principia *) endlich scheinen auf die Vorpommerschen gegründet oder vielmehr aus denselben entlehnt zu seyn. Sie schreiben 4 Classen vor, die der Oeconomie-Verständige annehmen muß, nämlich

I. starkes Land, dessen Bestandtheile mehr aus guter Lehm- oder fetter Erde, als aus Sand, bestehen;

II. Mittelland, dessen Bestandtheile zur Hälfte aus guter Lehm- oder fetter Erde und zur Hälfte aus Sand bestehen;

III. Leichten Boden, wo der Sand vor Lehm und guter Erde prädominirt; und

IV. ganz sandigen Boden oder Torfland;

Die Bestimmung des Einfalls enthält Beilage D.

Man sieht aus den Zusammenstellungen, daß alle diese Principia Nachahmungen von einander sind, daß man aber nirgends den Gegenstand habe erschöpfen wollen, sondern, ohne Berücksichtigung der Nebenumstände, einander gefolgt sey. Zweckmäßig ist es, daß die Boden-Classen nicht zu sehr vervielfältigt sind, denn dieß führt nur zu kleinlichen Berechnungen, die dem Commissarius das Geschäft erschweren, und deren Resultate unbedeutend verschieden sind.

Zuletzt gedenke ich noch, mit Vorbeigehung der etwa noch vorhandenen, der Instruction für diejenigen Commissarien,

---

*) Rectificirte Detaxations-Principia der Westpreußischen Landschaft, nach den Beschlüssen des größern Ausschusses d. d. Marienwerder, den 22 Juli 1794.

sarien, welche zur Veranschlagung der Königl. Südpreußischen Domänen, Behufs deren Verpachtung, gebraucht werden, 1797. Sie ist nicht publici juris und hat in verschiedenen Stücken offenbare Vorzüge vor allen oben angeführten Principien, aber auch noch Mängel, denen wahrscheinlich bei einer Revision abgeholfen werden wird. Sie setzt nicht fest und schreibt nicht vor, wie viel Acker-Classen angenommen werden müssen, sondern überläßt dieß der örtlichen Beurtheilung des Commissarius.

Zur Erleichterung der Berechnung des Einfalls von 8 bis 20 Metzen auf den Magdeburgischen Morgen, füge ich auf Beilage H. eine tabellarische Uebersicht bei. Sie fängt mit 5 □R. an, und schließt mie 100 Magdeburger Morgen.

H. Aus-

II.

Ausmittelung des auf einen Magdeburgischen Morgen erforderlichen Viehdüngers und des Düngervorrathes nach dem vorhandenen Viehstande.

Es fehlt keinesweges an recipirten Sätzen, wie viel Fuder Viehdünger auf einen Magdeburgischen Morgen erforderlich sind, und wie viel Fuder von jeder Viehgattung fallen. Der Präsident von Beneckendorf hat bereits die Nothwendigkeit dieser Bestimmung eingesehen, und in der Oeconomia forensi, im Ackerkatechismus und in den Berliner Beiträgen davon gesprochen und nach seiner Art etwas festgesetzt.

Ihm zufolge erfordert ein Magdeburgischer Morgen von 180 □R. im Mittelboden

18 Fuder Pferdemist; oder
20 Fuder Rindviehmist, oder
15 Fuder Schaafmist; oder
25 Fuder Hofmist.

Alle,

Alle, die diesen Gegenstand nach ihm zu berühren Gelegenheit genommen, folgen ihm einstimmig. Ferner werden nach dieses verdienstvollen Mannes Angaben überall von

einem Stallpferde, 15 Fuder;
einem ausgewachsenen Rind, 10 Fuder;
einem Stück Jungvieh, 5 Fuder;
einem Schaafe, 1 Fuder, angenommen, und von
einem Schweine kann man füglich auch, 1 Fuder annehmen.

Die Größe eines Fuders ist sehr verschieden; v. Beneckendorf bestimmt es dahin, daß es 2 tüchtige Hofepferde, d. h. Stallpferde, fortbringen können; und obwohl seine Nachbeter sich nicht einmal in diese unbestimmte Bestimmung einlassen: so scheinen sie doch wohl eben derselben Meinung zu seyn.

Hieraus läßt sich aber keine Berechnung anlegen, wie stark oder wie schwach der Dünger zu liegen komme? ich will daher versuchen, in diesen Gegenstand tiefer einzudringen, und bestimmtere Resultate daraus zu ziehen.

Ein Magdeburgischer Morgen enthält bekanntlich 180 □R, und jede Rute, nach dem Decimal-Maß 10 Fuß, jeder Fuß 10 Zoll; mithin der ganze Morgen: 1,800,000 Quadratzoll.

Angenommen, der Mist, welcher auf den Acker gebreitet werden soll, läge compact und könnte durch und durch $\frac{1}{4}$ Cubic-Zoll stark und gleichmäßig aufgelegt werden, welches freilich in der Praxis mit mathematischer Genauigkeit nicht geschehen kann: so gehören 450,000 Cubic-

Zoll,

Zoll, oder 450 Cubicfuß auf einen Magdeburgischen Morgen.

Es sey nun ein Mistwagenkasten 8′ lang, 2′ breit und 2′ hoch, und enthalte 32 Cubicfuß; 450 Cubicfuß erfordern mithin 14 $\frac{1}{16}$ Fuder *).

Bekanntlich hat man in neuern Zeiten die Entdeckung gemacht, daß Kohlenstof das Hauptbeförderungsmittel des Pflanzenwachsthums sey; man hat daher den Inhalt dieses Stofs in verschiedenen Mistarten untersucht und gefunden, daß

108 ℔ Schaafmist = 25,0 Kohlenstof.
108 ℔ gefaulter Kuhmist 10,0 ———
108 ℔ gefaulter Pferdemist 18,75 ———

enthalten. Hieraus würde folgen, daß man vom Schaafmist am wenigsten, vom Pferdemist mehr und noch mehr vom Rindviehmist auf den Acker bringen müsse, nämlich an Gewicht; und eben dieß geschieht, wenn man den Mist cubisch berechnet; denn es liegt außer allem Zweifel, daß Schaafmist und Pferdemist specifisch leichter sind, als Rindviehmist, und daß mithin gleiche Volumina, am Gewicht

*) Es ist nothwendig, wenn sogenannte Dienstarbaria errichtet werden, zu bestimmen, wie lang ein Wagen bei der Mistfuhre gestellt werden müsse, und wie lang und hoch die Mistbretter seyn müssen. Meine Beobachtungen haben mich überzeugt, daß der Dienst-Bauer in dieser Beschäftigung, die man so gern beschleunigt sieht, am meisten geneigt ist, seine Schuldigkeit zu umgehen; deshalb wendet er alle Kunstgriffe an, das Gebäude des Wagens zu verkürzen und zu verengen.

wicht verschieden seyn müssen. Wäre das specifische Verhältniß der Schwere zwischen diesen drei Mistgattungen ausgemittelt: so ließe sichs leicht berechnen, wie viel Fuder von gleichem Cubic-Inhalt, mehr oder weniger von jeder Mistgattung auf den Magdeb. Morgen gebracht werden müssen, um ihm eine gleiche Quantität des Kohlenstofs mitzutheilen. Wenn man den Gegenstand nach obigen Gewichtsverhältnissen blos muthmaßlich beurtheilt: so scheinen gleiche Quantitäten des cubischen Inhalts, eine ziemlich gleiche Masse von Kohlenstof zu enthalten, woraus denn folgen würde, daß man von jeder der oben namhaft gemachten Mistgattungen gleichen Cubic-Inhalt auf gleich große Flächen bringen könne, um ihnen eine gleich große Quantität des Kohlenstofs mitzutheilen *).

Das oben ausgemittelte Product von $14\frac{1}{16}$ Fudern ist indessen, wegen der Bruchtheile, für eine ökonomische Berechnung zu umständlich; und da man in der Ausübung bemerkt haben wird, daß die Dienstleute geneigter sind, kleinere Fuder zu laden und zu fahren, als größere: so kann

---

*) Thaer bezweifelt die Richtigkeit obiger Angaben des Kohlenstofs in den namhaft gemachten Mistgattungen, vermuthlich weil ihm der Rindviehmist zu niedrig gewürdigt zu seyn scheint. Weil aber die chemische Untersuchung nach dem Gewicht und nicht nach dem Volumen angestellt ist: so ist kein Grund vorhanden, die Kirwanschen Resultate in Zweifel zu ziehen.

kann man von jeder Gattung füglich 15 Fuder annehmen, und auf einen Magdeburgischen Morgen verrechnen *).

Dieß Dünger-Quantum ist ein Mittelquantum, und bei ökonomischen Berechnungen muß man immer bei Mittelsätzen stehen bleiben, und weder das Maximum noch das Minimum darein verflechten; beides giebt zu nachtheiligen Irrthümern Veranlassung.

Schwieriger ist die Untersuchung, wie viel Mist von einem Stück Vieh jeder Art fallen könne? Bei Stallpferden würde das Quantum noch einigermaßen und wahrscheinlich ausgemittelt werden können; bei demjenigen Vieh aber, welches seine Nahrung den Sommer über auf der Weide suchen muß, ist es unthunlich. In der ersten Sammlung Seite 46 und 47 wurde ausgemittelt, wie viel ein Stallpferd jährlich an Hafer, Heu und Stroh bedürfe, nämlich:

68 Schfl. 7 Metzen; Berl. Hafer.
Nach den gewöhnlichen Angaben enthält 1 Berl. Schfl. 1 5/6 Cubic-Fuß; 68 Schfl. 7 Metzen nehmen demnach einen Raum von ungefähr 126 Cubic-Fuß ein;

*) Da, wo man mit starken vierspännigen Pferden zu arbeiten pflegt, und wo die Mistwagen länger gebaut sind, braucht man nur die Hälfte; in einer Gegend Niederschlesiens, wo der Acker in dreijährigem Düngungszustande sich befindet, wendet man auch nur 5 bis 6 vierspännige Fuder auf den Magdeburgischen Morgen an, und der Mist kommt kaum 1/6 Cubic-Zoll stark zu liegen. Vom Hof-Mist, oder sogenannter Schoor-Erde, ist das duplum, also 30 Fuder, erforderlich.

19 ℔ 100 ℔ Heu; auf 1 ℔ rech-
net man 15 Cubic-Fuß Inhalt,
mithin: = = = = 300 Cubic-Fuß;
182 ½ Geb. Stroh zu Hexel und Streu,
a 5 Cubic-Fuß, d. m. = 912 ½ — — — —

Summa alles Futters = = 1338 ½ Cubic-Fuß.

Wenn nun nach der v. Beneckendorfschen Annahme, ein Stallpferd 15 Fuder oder 480 Cubic-Fuß Dünger liefert: so giengen beinahe ⅔ durch die Verdauung, Ausdünstung des Thieres, durch die Gährung des Mistes und in der Zeit, da das Thier außer dem Stalle zubringt, den Inhalt des Getränkes ungerechnet, verloren. So unwahrscheinlich dieß auch zu seyn scheint: so läßt sich doch, nach Lage der Sache, keine nähere und sichrere Bestimmung in diesen Gegenstand bringen, man muß sich daher mit den obigen v. Beneckendorfschen Sätzen begnügen, doch mit dem Unterschiede, daß da, wo die Stallfütterung des Rindviehes eingeführt ist, von dieser Viehgattung noch einmal so viel Mist mit Sicherheit angenommen werden kann.

Es sind noch die künstlichen Düngungsarten, wenigstens die gewöhnlichsten, übrig, und diese sind: Kalk, Märgel und Asche.

Da wo die Kalkdüngung üblich ist, und dieß ist sie am häufigsten in Schlesien, verwendet man 8 bis 12mal mehr Kalk als Saamen; d. h. auf eine Fläche, worauf 1 Schfl. Saamen gesäet wird, werden 8 bis 12 Scheffel Kalk ausgestreut; im Durchschnitt sind also 10 Schfl. Kalk auf 1 Schfl. Saamen zur Berechnung zu ziehen. In

Eng-

England wendet man mehr Kalk an; man lasse sich aber dadurch nicht irre führen; die Ursache liegt darin, daß man dort auch den Viehdünger stärker schlägt, wodurch es thunlich wird, daß nach den Begriffen, die wir von der Kalkdüngung haben, auch mehr Kalk angewendet werden kann.

Beim Märgel, dessen Düngungskraft auf den darin enthaltenen Kalktheilen beruht, kommt es darauf an, wie viel Kalk-Procent er enthalte. Bei 80 Proc. sind 12 $\frac{1}{2}$ Scheffel; bei 70 Proc. 14 $\frac{1}{4}$ Scheffel; bei 60 Proc. 16 $\frac{2}{3}$ Scheffel; bei 50 Proc. 20 Scheffel auf den Scheffel Aussaat erforderlich, und so wächst die Scheffelzahl im umgekehrten Verhältniß mit den abnehmenden Kalkprocenten*).

Bei der Asche ist ein Unterschied zu machen, ob es reine, unausgelaugte Ofenasche, oder ausgelaugte Seifensieder- oder Potaschsieder-Asche sey. Erstere kommt selten oder gar nicht, außer in kleinen Quantitäten, auf die Aecker; dagegen wird der Auswurf der Seifensieder und Potaschsieder häufig zur Düngung angewendet. Weil erstere mit Kalk vermischt ist, so nimmt man gewöhnlich 20 Scheffel auf 1 Scheffel Aussaat; von letzterer aber 25 Scheffel, und diese Quanta kann man als Durchschnittsquanta zum Grunde der Berechnung legen. Die Qualität des Bodens kommt hierbei dadurch in Betracht, daß die Quan-

*) Geschieht die Berechnung nach Magdeb. Morgen, so kann man füglich zu diesem Behufe Einen Berl Scheffel Ein, fall auf Einen Magdeb. Morgen, um die Berechnung nicht zu erschweren, annehmen.

Quantität des Einfalls, nach der Bonität des Ackers festgesetzt wird.

Daß übrigens zur Ausmittelung des Viehstandes und des darauf zu gründenden Düngungszustandes kein andres Mittel vorhanden sey, als die Untersuchung nach Registern, oder nach den Aussagen des Wirtschafts- und Dienstpersonale, ist in der vorigen Abhandlung schon kurz berührt worden, so wie auch dieß, daß aus 9jährigen Nachweisungen die verlaßbarsten Resultate gezogen werden können, und daß 6 oder 3jährige minder verlaßbar sind.

Ob die künstlichen Düngungsmittel, welche als angewendet nachgewiesen werden können, auf dem abzuschäzzenden Gute vorhanden, oder ob sie durch ein eignes Aufwands-Capital angeschaft worden sind, relevirt nicht; die Substanz des Gutes ist dadurch realiter gebessert worden, es erhält dadurch einen dem Aufwands-Capitale angemessenen höhern Wehrt. Die Churmärkischen General-Tax-Principia setzen hierüber das Gegentheil fest; „hat „der Ort, heißt es daselbst, Modererde, Märgel, Kalk „und dergleichen Erdarten, womit er dem gewöhnlichen „Dünger zu Hülfe kommt, und Commissarius findet, daß „der Abgang solcher künstlicher Düngungsarten nicht zu „besorgen ist, als weshalb er allezeit eine nach Größe der „Fläche und sondirter Tiefe des Moders, Märgels oder „Kalks angelegte Berechnung auszufertigen, und der Ta„xe beizulegen hat: so ist diese künstliche Düngung so „hoch mit in Anschlag zu bringen, als davon nach einem „Durchschnitt in den letzten 9 Jahren wirklich Gebrauch „gemacht worden, auch nach der commissarischen Berech-

„nung

„nung mit Continuation gemacht werden kann.“ Hiernach würde folgen, daß auch auf anderweite Meliorationen keine Rücksicht genommen werden dürfe, als: Grabenziehungen und dergl., und es würden diejenigen Güter, wo man wegen Abwechselung des Düngers jährlich eine Quantität Heu und Stroh zu verkaufen, und für die Lösung Kalk, Märgel, oder Asche zu kaufen pflegt, sehr unrichtig beurtheilt werden. Es ist mir vor 10 Jahren ein Gutsbesitzer bekannt geworden, der beinahe den größesten Theil des Zuwachses an Stroh und Heu vom Gute in eine benachbarte große Stadt, wo beides theuer bezahlt wurde, verkaufte, und auf zwei großen Kähnen, worauf der Transport dieser Producte zu Wasser geschah, als Rückfracht Straßenkoth zur Düngung der Aecker anfahren ließ. Nach jenem Grundsatze würde dies Gut als außer der Düngung beurtheilt und veranschlagt werden müssen, welches doch der Fall nicht ist *). — Daß übrigens das

*) Aus Mangel an Gelegenheit habe ich keine fernern Nachrichten eingezogen, was bei dieser Behandlung aus dem Gute geworden ist; ich stellte das Prognosticon, daß die Kähne durch die Schärfe des Straßenkothes angegriffen, und ihre Unterhaltung sehr kostbar werden würde; daß ferner eine fortgesetzte Düngung mit Straßenkoth auf die Tragbarkeit des Ackers eben so nachtheilig wirken müsse, als jede andere fortgesetzte Düngung von einerlei Art, ohne Abwechselung. Der Acker hat dieß mit dem thierischen Magen oder Gaumen gemein, daß er die Abwechselung liebt. — Die Folge der Düngerarten erfordert ebendasselbe Studium, als die Folge der Früchte. S. Anm. Th. 1. S. 145. d. Samml.

Aufwands = Capital auf die künstlichen Düngungsmittel zum Abzug extraordinarie gebracht werden müsse, ist der Natur der Sache angemessen, und versteht sich von selbst.

Folgendes ist ein Schema, wornach ich gewöhnlich bei Ausmittelung des Düngungszustandes zu verfahren pflege:

Auf dem Gute N. N. sind nach den abgehaltenen, actenmäßigen Untersuchungen, S. — in den 9 Jahren von 1795. bis 1803. inclusive, vorhanden gewesen:

90 Stallpferde,	davon fallen	a 15,	1350	zweisp.	Fud.
36 Graspferde,	—	— a 10,	360	—	—
270 Kühe auf Stallfutterung,		a 20,	5400	—	—
180 St. Jungvieh, auf Grasung,		a 5,	900	—	—
9000 Schaafe in den Winter,		a 1,	9000	—	—
108 Schweine in den Winter,		a 1,	108	—	—
Summa des Düngers in 9 Jahren:			17118	—	—
auf Ein Jahr fallen demnach			1902	—	—

und damit können jährlich, a 15 Fuder, 126 Magdeburgische Morgen abgedüngt werden.

II. Ver=

HH.

Verfahren bei Ermittelung des Körner-Ertrages.

Bei Ermittelung des Körner-Ertrags auf einem Landgute verfährt man in der Regel eben so, wie bei Ermittelung des Aussaats-Quanti von jeder Getraidegattung, daß man nämlich die Wirtschaftsregister von 3, 6 oder 9 Jahren erfordert, die Aussaat von jeder Gattung, und eben so auch den Erdrusch summirt, und sodann das ganze Erdrusch-Quantum durch das Aussaats-Quantum dividirt; der Quotient ist das Ertrags-Korn. Ein Beispiel mag dieß erläuten. Nach den Wirtschaftsregistern ist in den Jahren:

1795	v.	der	Aussaat	v.	150	Sch.	Rogg.	erdroschen:	650	Schfl.
1796	—	—	—		165	—	—	—	—	577	—
1797	—	—	—		157	—	—	—	—	568	—
1798	—	—	—		152	—	—	—	—	760	—
1799	—	—	—		160	—	—	—	—	581	—
1800	—	—	—		153	—	—	—	—	612	—
in 6 Jahren ist von 937 Sch. Aussaat erdroschen:										3748	—

937
3748 | 4
3748 |

Gewöhnlich resultiren Bruchtheile, wobei man zu erforschen hat, ob sie sich $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ am meisten nähern; diese nächste Annäherung wird sodann zur bessern Uebersicht als Bestimmung angenommen.

Die Ermittelung auf den Grund der Saat- und Dresch-Register ist aber selten richtig; denn einmal ist bereits oben wegen der Saatregister die Bemerkung gemacht worden, daß sie nicht verlaßbar sind, und dieser Vorwurf trift auch die Dreschregister. Auf manchen Gütern erhalten die Arbeiter nicht nur einen bestimmten Antheil von der Aerndte, sondern auch vom Erdrusch; beides muß, um ein richtiges Product zu erhalten, zum Erdrusch durch verhältnißmäßige Berechnung geschlagen werden, und zwar auf folgende Art:

Im Jahre 1795. sind 150 Schfl. Roggen ausgesäet, und davon für den Schüttboden erdroschen worden = = = = = 650 Schfl.

Trans-

Transport: 650 Schfl.

Diese 650 Schfl. sind von 170 Schocken, nach Ausweis der Dreschregister, erdroschen; die Arbeitsleute, Hofgärtner — oder wie sie sonst heißen, erhalten vom Einschnitt die 11. Garbe; wenn nun in die Scheunen 170 Schock gekommen sind, so haben die Gärtner erhalten: 15 Schock, 27 Garben. Da nun von 170 ßo. 650 erdroschen worden sind, so hätten von 15 ßo. 27 Garben, nach der Berechnung, noch gedroschen werden können 59 $\frac{1}{16}$ —

In der Aerndte sind in Ermangelung der Körner, zu Garbenhexel geschnitten worden, 4 ßo.; davon hätten nach obigem Verhältniß erdroschen werden können = = 15 $\frac{5}{16}$ —

Die Drescher erhalten $\frac{1}{17}$ Hebe; dieß beträgt von 650 Schfl. = = = = 38 $\frac{4}{16}$ —

zusammen 762 $\frac{5}{8}$ —

Wird diese Summe durch das Aussaat-Quantum der 150 Schfl. dividirt, so ist der Quotient 5 $\frac{1}{4}$.

Da auf den Landgütern sehr gewöhnlich Scheunendiebstähle vorkommen, daferne in dem einen oder in dem andern Jahre Miswachs, Mäusefras, Hagelschlag *) vor-

*) Da das pr. allgemeine Landrecht Th. I. Tit. XXI. §. 478. ausdrücklich festsetzt, daß der Pächter einen Nachlaß an dem Pachtzinse fordern könne, wenn der gewöhnliche Ertrag des Gutes durch außerordentliche Unglücksfälle beträchtlich vermindert worden: so muß bei Festsetzung des Ertrags-

Korns

vorgewesen seyn kann, auch oft Mäuse, Vögel, Würmer in den Scheunen große Verwüstungen anrichten: so kann fast in keinem Jahre mit Sicherheit ausgemittelt werden, wie stark der Zuwachs eigentlich gewesen sey. Außerdem erhält man durch dieß Verfahren zwar den Ertrag vom Durchschnitt, nicht aber, worauf es bei der Veranschlagung vorzüglich ankommt, den Ertrag von jeder Boden-Classe und von den verschiednen Trachten. Dieserhalb sieht man sich genöthigt, zu anderweiten Bestimmungen überzugehen, und obiges Ermittelungsverfahren kann nur zu einer ungefähren Handleitung dienen, daher es auch zweckmäßig ist, um zu dieser ungefähren Handleitung zu gelangen, die Saat- und Dresch-Register zu erfordern, und von jeder Getraide-Gattung den Durchschnitts-Ertrag zu berechnen.

Korns ausdrücklich bemerkt werden, ob dabei auf Unglücksfälle Rücksicht genommen worden oder nicht, damit durch diese Bemerkung einem künftigen Proceß vorgebeugt werde. In der Regel geschieht es nicht, sondern es wird in den Pachtcontracten festgesetzt, ob und welche Remission gewährt werden soll. Wo eine Abschätzung eines Landgutes der hypothekarischen Sicherheit oder der Theilung wegen vorgenommen wird, da muß schlechterdings bei Festsetzung des Ertrags-Korns obige Bemerkung im Anschlage aufgeführt werden, damit gewisse Procente auf diese Unglücksfälle vom Brutto-Ertrag abgesetzt werden können. Die Schlesischen Detaxations-Principia bringen a/3 pro m. des Pretii ad extraordinaria zum Abzug; es ist aber dabei nicht bestimmt, ob hierdurch die Unglücksfälle gedeckt werden sollen; eben so viel die Märkischen Tax-Principia, mit der Bestimmung, daß auch die Remissionen für die Pächter drrunter begriffen sind. Das Quantum ist viel zu niedrig!

nen. Wo aber keine Regiſter vorhanden ſind, oder doch die Edition derſelben verweigert wird, da bleibt nichts übrig, als das Ertrags-Korn einzig und allein nach den Boden-Claſſen und nach dem Düngungszuſtande feſtzuſetzen. Daß man der Sicherheit und Nachhaltigkeit wegen auch hier nur bei Mittelſätzen ſtehen bleiben müſſe, verſteht ſich wohl von ſelbſt.

Wie man den Körner-Ertrag nach v. Beneckendorfſchen Grundſätzen mit Bezug auf die Ausſaat-Tabelle ſub A gewöhnlich annimmt, wird auf Beilage E. nachgewieſen.

Es iſt bereits oben angeführt worden, daß die v. Beneckendorffſche Tabelle ſub A. in ſich fehlerhaft ſey. Das Fehlerhafte liegt nicht ſowohl in dem Verhältniſſe des Saamen-Quanti der verſchiedenen Früchte gegen einander, als vielmehr in der angenommenen Fruchtfolge. Nirgends kann es üblich ſeyn, daß man auf Waizenboden zur erſten Tracht Wicken, Erbſen, Gerſte oder Roggen ſäet, und den Waizen in der zweiten Tracht folgen läßt; und wo es üblich ſeyn ſollte, da verfährt man anomaliſch. Auf Waizenboden gehören die Erbſen in die zweite Tracht, und nicht als Vorbereitungsfrucht in die Brache, zumal auf ſolchen Waizenboden, der, wie aus dem v. Beneckendorfſchen Ausſaats-Quanto hervorgeht, ſchwer zu ſeyn ſcheint. Eher könnte dieß noch auf dem Waizenboden, der auf Beilage B. in I. Claſſe und deren 1. und 2. Gattung vorausgeſetzt wird, geſchehen, damit die übermäßige Geilheit geſchwächt, und der Acker zum Waizenbau vorbereitet werde; aber auch hier kann es nicht füglich geſchehen, weil al-

ler Waizenboden klar gearbeitet werden muß, und dieß in dem Zwischenraume von der Erbsen-Aerndte bis zur Waizensaat nicht mit dem gehörigen Nutzen geschehen kann. Sollte auch diese Anomalie irgendwo Statt finden, da kann sie nicht zum Grunde der Veranschlagung gelegt, sondern es muß davon abgesehen, und reine Dreifelderwirtschaft, wenn auf dem Gute Dreifelderwirtschaft Statt findet, berechnet werden.

Beilage F. enthält die Nachweisung des Körner-Ertrags, den ich, mit Bezug auf den Saamen-Einfall nach Beilage B., anzunehmen vorschlage. Es liegt dabei, wie bei Beilage B,, reine Dreifelderwirtschaft zum Grunde, welche in den Preußischen, und selbst in den meisten teutschen Staaten die üblichste ist; mithin verdient sie bei Ausmittelung der Grundsätze zur Veranschlagung der Güter auch vorzüglich berücksichtigt zu werden.

So wie auf Beilage B. die drei ersten Gattungen der I. Classe, von der I. Classe auf Beilage A. merklich abweichen, so ist dieß auch der Fall auf Beilage E. gegen D., in Betref des Körner-Ertrags; die Gründe sind in der I. Abhandlung aus einander gesetzt, und es wird darauf Bezug genommen. Es weichen auch noch beide Tabellen darin von einander ab, daß auf Beilage E. kein niedrigerer Ertrags-Korn angenommen worden, als das Dritte; dagegen geht die Tabelle sub D. bis auf 2 ½ herab, und darin ist das mehrjährige Land noch nicht begriffen. Wo man auf Einen Magdeburgischen Morgen nicht mehr als 6 Metzen Buchwaizen, nach Beilage A., aussäet, und davon

von nicht mehr als 2 ½ Körner-Ertrag geben kann, da treibe man keinen Fruchtbau, denn die Unterhaltungs-Kosten des Zugviehes, des Geräthes und Geschirrs, die Arbeit der Menschen, mit einem Worte, das Aufwands-Capital bezahlt sich nicht. Neunjährig wenigstens muß der Düngungszustand überall seyn, und wo er dieß nicht ist, da hört die Dreifelderwirtschaft auf, und das alte und älteste Mistland kann nur als drei- und sechsjähriges Land beurtheilt werden.

Die Schlesischen General-Detaxations-Principia, und die Principia, wornach die Schlesischen Domänen-Aemter veranschlagt werden, sind überhaupt mager und precär, und so auch in der Festsetzung des Körner-Ertrags. „In Ansehung des von der eruirten Aussaat anzunehmen-„den Körner-Ertrages, heißt es S. 22. §. 10., wird „das gegenwärtige Catastrum zum Grunde gelegt, derge-„stalt, daß solches generaliter nicht überstiegen werden „darf. §. 11. Wenn jedoch ein Besitzer durch 6 oder mehr-„jährige Rechnungen nachzuweisen vermag, daß er zwar „wegen der seit dieser Zeit eingeführten dünnern Saat we-„niger aussäe, als das gegenwärtige Catastrum besagt, „dagegen aber auch eben um deswillen einen höhern als „den catastrirten Körner-Ertrag habe, so kann das Ca-„tastrum beides bei Bestimmung der Aussaat und des „Körner-Ertrages zum Grunde genommen werden. §. 12. „Inzwischen müssen Taxatores in solchen Fällen niemals „schlechterdings bei demjenigen stehen bleiben, was das „Catastrum angibt, sondern letzteres muß sorgfältig mit „den vorhandenen Wirtschaftsrechnungen conferirt, und

„in

„in deren Ermangelung, sowohl die wirkliche Einärndte,
„als der davon gemachte Ausdrusch auf andre Weise, z.
„B. durch eidliche Vernehmung der Unterthanen, der
„Wirtschaftsbedienten und des Gesindes u. s. f. so genau
„als möglich eruirt werden. §. 13. Findet sich alsdenn
„bei Gegeneinanderhaltung des wirklichen mit dem cata-
„strirten Ausdrusch, daß ersterer geringer sey, als letzte-
„rer, so muß man von dem Catastro gänzlich abgehen,
„und sowohl die wirklich gemachte Aussaat, als auch den
„davon erhaltenen Körner-Ertrag nach einer 6jährigen
„Fraction zum Anschlag nehmen, wobei es jedoch immer
„noch bei dem Principio verbleibt, daß das Catastrum
„im Ganzen nicht überstiegen werden kann. §. 14. Da
„aber gleichwohl Fälle möglich sind, wo die innere Qua-
„lität des Bodens durch eine anhaltend gute Bewirtschaf-
„tung merklich verbessert, und also der Körner-Ertrag
„auf eine wesentliche, beständig fortdauernde, und nicht
„blos temporelle Art erhöht worden ist, so kann in der-
„gleichen Fällen, wenn jemand durch 6jährige Rechnun-
„gen nachweiset, daß er von dieser oder jener Getraide-
„sorte so und so viel Körner über das Catastrum gewonnen
„habe, ihm alsdann die Hälfte dieses das gegenwärtige
„Catastrum übersteigenden Körner-Ertrags von der wirk-
„lich gemachten Aussaat angeschlagen werden. §. 15. In-
„dessen wird Vorstehendes nicht als Regel, oder als ein
„schlechterdings nothwendig anzunehmendes Principium
„festgesetzt, sondern einem jeglichen System bleibt frei ge-
„lassen, für sich zu bestimmen, ob und in wie fern es von
„diesem Grundsatze Gebrauch machen, oder simpliciter bei

„dem

„dem Catastro stehen bleiben wolle.“ — Der Fall, wenn durch Urbarmachung der Wüstungen, Leeden, Brücher, der Flächeninhalt des Ackers erweitert, mithin der Saamen-Einfall erhöht worden ist, wird nicht berücksichtigt, und doch ist dieß in Oberschlesien fast durchgängig und in Niederschlesien da, wo bei Anfertigung der Catastern noch viele, jetzt urbar gemachte, Wüstungen aus dem dreißigjährigen Kriege vorhanden waren, der Fall. Diese Catastra wurden bald nach der Eroberung Schlesiens ausgearbeitet und sie gründeten sich auf die vor der Eroberung schon unter der vormaligen kaiserlichen Regierung aufgenommenen Bekenntniß-Tabellen, die auch unter dem Namen der Fassionen bekannt sind *). Hierin ist das Maximum das 6 Korn. Es haben diese Catastra den Ruf der Vollständigkeit und Genauigkeit und sie scheinen in der Folge zur Richtschnur bei Anfertigung der Catastern von andern Provinzen gedient zu haben. Aus der Schrift: von Steuereinrichtungen, von Thiele, lernt man die Grund-

*) An der Berichtigung dieser Fassionen hatte man unter kaiserlicher Regierung 20 Jahre gearbeitet und sie noch nicht beendigt; die Arbeit kostete dem Lande Eine Million Kaisergulden; nach der Eroberung Schlesiens wurde sie in 2 Jahren vollendet und sie kostete dem König nur 20,000 Rthlr. Als ihm der damalige Minister in Schlesien das Resultat vorlegte: so frug ihn Friedrich II: ob das Quantum nicht zu erhöhen stände? Der Minister soll ihm geantwortet haben: Wenn Ew. M. Schlesien zu behaupten Willens sind, dann ist es hoch genug, widrigenfalls kann es noch erhöht werden. Es bleibe, erwiederte der König, ich werde es behaupten.

Grundsätze, wonach sie angefertigt sind, näher kennen. Daß man nicht mehr, als 6 Körner Ertrag von den besten in Schlesien befindlichen Bodenarten annahm, stimmt mit der Ackerbehandlung und dem Düngungszustande des Zeitalters, worin die Principia zur Anfertigung der Catastern entworfen wurden, überein. Seit der Zeit hat man aber in Schlesien die Ackerbehandlung und den Düngungszustand sehr verbessert, und darauf hätte in den Detaxations-Principien Rücksicht genommen werden sollen. In der Regel wird durch und durch schwächer gesäet, als ehedem; dagegen ist aber der Körner-Ertrag gestiegen.

Die Märkischen General-Tax-Principia setzen als Maximum das 7 und als Minimum das 3 Korn fest, und überlassen die specielle Anwendung den Departements-Kreisen, von welchen die auf der Beilage G. aufgestellten Sätze angenommen worden sind. Man sieht aus diesen Tabellen, die mit denen auf Beilage C. zusammengehalten werden müssen, daß das Maximum von 7 Körnern nirgends angenommen ist. Dieß kann auch bey den hohen Sätzen des auf Beilage C. festgesetzten Einfalls nicht füglich geschehen, wenn ein darauf zu fußender Anschlag nicht ein Gewebe von Ueberspannungen werden soll. — Uebrigens verstehe ichs nicht, daß man in den drei leztern Kreisen den Einfall in I und II Classe u. s. w. wiederum in 1. 2. 3. Classe anschreibt; daß diese letztere Classificirung nicht die Trachten bedeute, geht aus dem Zusammenhange hervor. Hierzu gehören mir unbekannte Erklärungen.

Die Vorpommerschen Principia reserviren die specielle Festsetzung des Ertrags-Korns jedem Kreise.

Die

Die Hinterpommerschen Principia setzen beim Waizen, je nach der Verschiedenheit des Bodens und des Düngungszustandes, 4, $4\frac{1}{2}$ bis 5 Ertrags-Körner fest; den Fall ausgenommen, wo Detaxandus einen höhern Körner-Ertrag gehörig nachzuweisen vermeint. In diesem Falle muß man aber sein Augenmerk besonders darauf richten, ob der Einfall nicht schwächer, als in der Nachbarschaft, gewesen sey? — beim Roggen: 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$ und 5 Ertrags-Körner; bei der Gerste: 3, 4 bis 5 Ertrags-Körner: beim Hafer: 3, 4, höchstens 5 Ertrags-Körner; beim Buchwaizen: 3 bis 4 Körner.

Die Westpreußischen Principia setzen hierüber folgendes fest: der Körner-Ertrag darf beim

Waizen,
Roggen,
Gerste,
Erbsen,
Wicken,
Bohnen,
Linsen, nicht über 5 Körner;

beim Hafer nicht über 4 Körner,

beim Buchwaizen und allem (?) Sommerkorn nicht über 3 Körner; alle und jede Getraidearten aber nie unter $2\frac{1}{2}$ Korn angenommen werden, und ist übrigens beim Stoppel-Korn jederzeit ein Korn weniger, als beim Brachkorn zum Ertrag zu bringen. Kann indessen Detaxandus durch sechsjährige zuverlässige Rechnungen einen höhern Ertrag beweisen: so wird die Hälfte dieses höhern Körner-Ertrags noch außerdem mit ad Taxam genommen. —

Dies

Dieser letzte Zusatz hat seinen Grund blos in der Festsetzung, daß es so und nicht anders seyn darf.

Die Südpreußischen Cameralprincipia beschränken zwar auch die Beurtheilungskraft des Commissarius, indessen zwängen sie sie doch in keinen Nothstall, wenn sie als Maximum das 6 und als Minimum das 3 Ertrags-Korn festsetzen.

IV.

Pacht-Anschlag von dem Königl. Gute T. angefertigt im Jahre 1800.

Vorauszuschickende Erinnerung.

Es kann in der Lehre von Anfertigung der Güteranschläge, die unstreitig eine der wichtigsten für die Cameralistik ist, nichts instructiver seyn, als die Darstellung eines solchen Anschlages, wozu, wie bereits in den vorigen Abhandlungen bemerkt worden ist, gewöhnlich legale Instructionen gegeben werden.

Daß feststehende Instructionen gegeben werden, ist theils gut, theils nicht gut. Gut ist es, weil der Veranschlagungs-Commissarius dadurch einen Leitfaden erhält; nicht gut, weil eine solche Instruction ihn fesselt und die Beschaffenheit des zu veranschlagenden Objects oft nicht derselben anpassend gefunden wird, welches nothwendig zu häufigen Rückfragen an die committirende Behörde Veranlassung geben muß. Daß die Antworten dar-

anf selteu paſſend ausfallen, läßt ſich ſchon daraus abneh-
men, weil ſie auf Localkenntniſſe gegründet ſeyn müſſen;
dieſe Lokalkenntniſſe können aber nur durch Beſichtigung
des Objects erworben werden, welche aber ſelten vorge-
nommen wird.

Nach einer ſolchen feſtſtehenden Inſtruction iſt der nachſtehende Anſchlag angefertigt, und wo ich aus Grün-den, die in der localen Verfaſſung lagen, davon abwich, da werde ich es bemerklich machen.

Ueber jedes zu veranſchlagende Object muß eine In-formation aufgenommen werden. Die Hauptſache bei ei-nem Landgute iſt die Ackerwirtſchaft; über dieſe und über die mit derſelben in Verbindung ſtehende Wieſen-Gar-ten- und Vieh-Wirtſchaft, wird demnach die Informa-tion zuerſt aufgenommen; und da jedes Vorwerk in einem Dorfe gewöhnlich liegt und mit demſelben in Verbin-dung ſteht: ſo folgt ſodann die Aufnahme der Informa-tion über das Dorf und über deſſelben Verhältniſſe gegen das Vorwerk.

Ueber andre zu veranſchlagende Objecte wird im fol-genden Bändchen gehandelt werden.

I.

Information über das Vorwerk T.

Gegenwärtige Information gründet sich auf die Vernehmung des bisherigen Pächters, dessen Vogt, Schäfer und derjenigen Leute aus dem Orte, die Commissarius im Lauf des Geschäfts herbeirufen zu lassen für nöthig gehalten hat, und die die Vernehmung signiren werden. Comparenten sagten folgendes aus:

1, Die Staroſtei T. liegt im n. n. landräthlichen Creise, gehört zur Intendantur S. vom Wohnsitz des Intendanten, der Stadt S. 2 Meilen entfernt, im Decanat S, Kirchspiel K; $\frac{3}{4}$ Meilen von der Creisstadt
$2\frac{1}{2}$ Meilen von der Stadt P.
$\frac{1}{4}$ Meile von der Stadt K.
1 Meile von der Stadt Z.
$\frac{3}{4}$ Meilen vom Wartheſluß, der vor 4 Jahren bis in die hieſige Gegend geräumt und nicht nur flößbar, sondern auch schiffbar gemacht worden ist.

2. Die Gränzen sind
gegen Morgen mit adelich K, dem Wohnsitz des vormaligen Staroſten;
gegen Mittag mit adelich D;
gegen Abend mit der adelichen Stadt B;
gegen Mitternacht mit dem adelichen Dorfe K.
Es sind zwar hie und da Gränzsteine vorhanden, die angeblich dafür gehalten werden; Gränz-Receſſe aber sind nicht vorhanden, sowie auch keine anderweite landübliche Gränz-Zeichen, als: Haufen, Gränz-Reine u. dergl. jedoch sind die bisherigen Gränzen gegen Mittag, Abend und Mitternacht von allen Seiten respectirt und anerkannt und von keiner Seite Beschwerde oder Streit geführt worden; die Gränze gegen Morgen mit dem adelichen Dorfe K. aber ist schon seit 1635 strittig und betrift diejenige Grundstücke, welche auf der vom Commissarius zur Stelle gebrachten Charte mit P. Q. R. signirt sind, die zusammen 568 Magdeb. Morgen 6 □R. Fläche enthalten. Daß der Streit schon seit 1635 dauert, erhellt aus einem vom dermaligen Pächter aufgesuchten sogenannten Tribunals-Decret, worin beiden Theilen aufgegeben wird, den Streit-Ort so lange gemeinschaftlich zu benutzen, bis entweder die eine oder die andere Parthei evidente Beweismittel ihrer Gerechtsame beigebracht haben wird, welches bisher nicht geschehen ist; dagegen ist vom Fiscus die Veranstaltung getroffen worden, daß eine vollstandige Information über den Streit aufgenommen und der Weg Rechtens verfolgt werden soll.

3. Der

3. Der Flächeninhalt des Gutes ist den oben erwähnten Comparenten unbekannt; Commissarius hat jedoch, Behufs der Veranschlagung desselben, von der Behörde eine Charte und ein Vermessungs-Register zugefertigt erhalten, die im Jahre 1794 durch den vereideten Cammerconducteur G. aufgenommen sind, und wonach der sämtliche Flächen-Inhalt, inclusive der Bauerngründe, und des oben erwähnten Streit-Ortes: 1985 Magdeb. Morgen, 70 □R. beträgt; nach Abzug des Streit-Ortes aber: 1417 M. 64 □R.

4. Die Vorwerksgründe liegen mit den Bäuerlichen im Gemenge und es sind dazu schon seit undenklichen Zeiten, angeblich seit dem Schwedenkriege, die wüste gewordenen Grundstücke einer Halbbauer- und einer Viertelbauer-Nahrung geschlagen, deren Lage aber selbst die ältesten Leute des Dorfes nicht anzugeben wissen, und es gründet diese Aussage sich auf ein bloßes Gerücht.

Die Aecker sind in drei Felder eingetheilt, und werden in der Dreiart bewirtschaftet. Die Größe eines jeden Feldes weiset der auf Beilage I. enthaltene Extract aus dem Vermessungs-Register speciell nach, wobei zu bemerken ist, daß die Aecker einer Viertelbauer-Nahrung, welche in neuern Zeiten und zwar erst nach der Vermessung retablirt ist, mit darunter begriffen sind, welche bei der Veranschlagung selbst in Abzug gebracht, dagegen die Prästationen dieses Viertelbauers, nach dem Antrag des bisherigen Pächters, in Einnahme gestellt werden sollen.

Pächter wurde aufgefordert die Wirtschaftsregister und die Kerbstöcke des Vogtes zu ediren; er zeigte aber an, und ist bereit es durch Zeugen zu beweisen, daß beides in dem im vorigen Herbste hier entstandenen Brande, wodurch das Wohnhaus, Gesindehaus und der Speicher ein Raub des Feuers wurden, verloren und wahrscheinlich verbrannt sey.

5. Die Bestellung des Ackers hängt von dessen Beschaffenheit ab; so wird

a. das Waizenland 5 bis 6fährig bestellt; d. h. es wird gebracht, gewendet, zwei bis dreimal gehackt und zur Saat geackert;

b. das Winterfeld zum Roggen, 4 bis 5fährig, inclusive des ein- oder zweimaligen Hakens;

c. das Sommerfeld zur Gerste: 4fährig; nämlich im Herbst gestürzt, im Frühling gewendet, gehackt und zur Saat geackert.

d. Das Sommerfeld zu Hafer: 1 bis 2fährig;

e. Das Sommerfeld zu Buchwaizen, Hirsen und Rübsen, inclus. einmal hacken, dreifährig;

f. Das Sommerfeld zum Lein, wie zur Gerste;

g. Das Brachfeld zu Erbsen, einfährig.

Düngungsregister führt man nicht; es stimmen jedoch sämtliche Comparenten in ihren Aussagen dahin überein, daß jährlich pr. pr. ein Drittel der Brache frisch gedüngt werde, und daß also das Feld in neunjährigem Düngungszustande sich befinden könne.

6. Hier wäre der Ort, die Aussaat nach den Wirtschaftsregistern von mehrern hintereinander gefolgten Jahren

zu

zu registriren, welches aber aus dem ad 4. angeführten Grunde nicht geschehen kann. Auf ungefähre Angaben wollen Pächter und Vogt sich nicht einlassen, weil sie ihr Gewissen zu verletzen glauben, wenn ihre Angaben mit der Wahrheit nicht übereinstimmten, zumal wenn sie aufgefordert würden, sie zu beeidigen. Die Säeleute aber, welches die Fröhner sind, entschuldigen sich damit, daß es nie ihre Sache sey, auf das Aussaats-Quantum zu attendiren, sondern nur dasjenige auszusäen, was ihnen als Saamen gereicht würde.

7. Aus dem ad 4 und 6 angeführten Grunde kann auch nichts zuverlässiges über den Einschnitt und Erdrusch in mehrern hintereinander gefolgten Jahren angegeben und registrirt werden, um daraus ein Ertrags-Korn zu ermitteln *).

Die Abgabe eines Feldzehnten findet nicht Statt; die Instleute dagegen erhalten sowohl Schockgetraide, als auch reines; das Quantum wird ad 15 registrirt werden. Zu Pferdefutter werden keine Garben geschnitten, sondern dazu gedroschenes Getraide verabreicht.

8. Die Wiesen sind einschürig, liegen zwischen den Aeckern und halten mit denselben Brache. Ihr Flächen-

---

*) Um das dießfällige Verfahren darzustellen und anschaulich zu machen, wird Beilage K. beigefügt; sie betrift ein anderes Gut und steht übrigens mit dem hier abgedruckten Anschlage des Gutes T. in keiner Verbindung.

cheninhalt ist in dem Extract sub I. nachgewiesen. Wegen ihrer hohen Lage soll in trocknen Jahren der Heugewinn sehr schlecht ausfallen, jedoch sehr nahrhaft seyn und von allen Viehgattungen gern genossen werden. Angeblich werden, ein Jahr ins andre gerechnet, zwischen 30 bis 40 vierspännige kleine Bauerfuder gewonnen.

9. Gärten sind 2 vorhanden; der eine liegt hinter dem Wohngebäude, der andre hinter den Scheunen. Ihr Flächeninhalt ist in den Extract des Vermessungs-Registers eingetragen. Im Original-Vermessungsregister sind dem Vorwerk noch mehrere Gartenplätze beigelegt, sie werden aber von demselben nicht benutzt, sondern von den Deputanten und Instleuten; sie sind daher ihrem Flächeninhalt nach in die ad 15 gehörige Nachweisung eingetragen.

Alle vorstehend genannte Gartenplätze werden mit Wurzelwerk und Bohnen bepflanzt und besäet; Obstbäume stehen nicht darin.

10. Die Hutung besteht theils aus den zwischen den Aeckern liegenden Wiesen, wenn sie Brache halten, zum Theil aus besondern Hutungsplätzen, die im Vermessungs-Register als verwachsene Aecker aufgeführt sind; hiezu tritt der Birkenbusch und die Brach- und Stoppelhutung. Nach der Angabe der Comparenten soll sie in troknen Jahren äußerst knapp seyn, weil sie nicht allein vom Vorwerk, sondern auch vom Dorfe genutzt wird. Fetthutung ist nicht vorhanden

und

und fremdes Vieh kann gegen Hutungs-Zins nicht aufgenommen werden.

11. Der gegenwärtig vorhandene Viehstand ist nach der Angabe des Pächters in die Beilage L eingetragen. Vor zwei Jahren grassirte hier die Rindviehseuche, woran viele Corpora starben; es ist aber dieser Abgang durch Ankauf wiederum ergänzt worden, und angeblich hat man hier nie mehr Vieh gehalten und überwintern können, als vom Pächter declarirt worden ist.

12. Die Kühe werden für eigne Rechnung des Vorwerkspächters genutzt; weil aber die Producte davon in der häuslichen Wirtschaft consumirt werden: so führt man keine Rechnung darüber. Pächter meint, daß der Ertrag von einer Kuh etwa 6 bis 7 Rthlr. seyn könne. Milchverkauf in die benachbarten Städtchen würde angeblich nicht Statt finden, wenn es auch die häusliche Wirtschaft erlaubte, denn in diesen Städtchen wohnen großentheils nur Ackerbürger, die viel Rindvieh ziehen und die wenigen Handwerksbürger und Juden darin hinlänglich mit Milch versehen. Uebrigens gilt Ein Topf Butter von 4 Quarten in hiesiger Gegend 1 Rthlr. 12 Gr. bis 1 Rthlr 20 Gr. und eine Mandel Käse 12 Gr.

13. In den Winter werden gewöhnlich, nach der Angabe des Pächters und Schäfers, 350 Stück Schaafe gezählt, exclusive des Schäfers Vorvieh, welches aus 50 Stück besteht.

Auf jedes 100 Schaafe in den Winter erhält der Schäfer 10 zweispännige oder 5 vierspännige Fuder Heu. Das Stroh zur Winterfütterung wird nicht zugezählt, sondern nach dem Bedürfniß abgereicht.

Laubfütterung ist in hiesiger Gegend eben so unbekannt, als die Fütterung mit Wurzelgewächsen. Zuweilen, wenn der Winter sehr streng ist und lange anhält, erhalten die säugenden Mutterschaafe Hafergarben, und auch die frühen Lämmer.

Die Schaafe sind zweischürig; auf jede Schur sollen vom 100 gegen $3\frac{1}{2}$ Steine Berl. geschoren werden; verkauft hat man den Stein Wolle bisher nicht unter 6 Rthlr. und nicht über 10 Rthlr. Ein Merzhammel gilt gewöhnlich 1 Rthlr. 20 Gr. bis 2 Rthlr. 12 Gr. und ein Merzschaaf 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 8 Gr. Gemolken werden die Schaafe nicht.

Der Schäfer ist ein Lohn-Schäfer, und erhält als Lohn den zehnten Theil der reinen Nutzung, trägt aber zu den Schäfereiunkosten nichts bei; ferner hält er, wie bereits oben bemerkt worden ist, 50 Stück Vorvieh, und erhält als Deputat vom 100 in den Winter, exclusive des Vorviehes, 5 Schfl. 10 Metzen Roggen; außerdem noch überhaupt: 2 Schfl. 8 Mtz. Gerste; 1 Schfl. rohen Hirsen; 2 Schfl. Buchwaizen und 2 Schfl. Erbsen. Contractmäßig liegt ihm ob, alles Heu von den Wiesen laden und durch die Aerndte alles Getraide pansen zu helfen; dies soll jährlich ungefähr 28 Tage betragen. Er hat einen form-

förmlichen Contract, wovon Abschrift zu den Acten genommen werden wird *).

Ad 11. 12 und 13 wird überhaupt noch bemerkt, daß der sämtliche Viehstand Eigenthum des Pächters und daß kein eisernes Vieh=Inventarium auf diesem Gute vorhanden ist.

14. Zur Wirtschaftsführung wird folgendes Gesinde und Dienstpersonale gehalten:

a. Ein Vogt;
b. Eine Wirtin;
c. Ein Flurschütze;
d. Vier Knechte;
e. Ein Kuhhirt;
f. Ein Ochsenhirt;
g. Zwei Mägde;
h. Vier Jungen.

Was einem jeden von ihnen an Lohn, Deputat, Speisung und Kleidung jährlich verabreicht wird, weiset die Beilage O. speciell nach.

15. Außerdem ad 14 genannten Dienstpersonale gehören auch noch 6 Instleute, die in Häusern wohnen, welche zu bauen und im häulichen Zustande zu erhalten dem Dominio obliegt, zum Vorwerk. Außer der freien Wohnung erhält jeder von ihnen jährlich

a. 1 Schock 30 Garben Roggen;
b. —— 45 —— Gerste;
c. 2 Beete zu Erbsen
d. 2 —— zu Lein
e. 3 —— zu Gerste

f.

*) Die Abschrift dieses Contracts ist hier nicht aufgenommen, weil weiter nichts wissenswerthes darin vorkommt.

f. 1 Schfl. 12 Metzen Roggen
g. Einen Gartenfleck
h. Freie Hutung für 1 Stück Rindvieh und 1 Schwein.

Hiefür verrichtet jeder das ganze Jahr hindurch wöchentlich 3 Dienſttage, d.m. = = = = 156 T.
ferner von Johannis bis Michaelis, als in welchen Zeitraum die Heu- und Getraideärndte fällt, wöchentlich drei Dienſttage, das macht durch 13 Wochen = = = = = = = = = 39 —

überhaupt 195 T.

Ihre Namen, Emolumente und Präſtationen werden zur beſſern Ueberſicht in die Tabelle ſub M. eingetragen werden.

16. Ueber die ſonſtige Wirtſchafts-Verfaſſung des Vorwerkes iſt noch folgendes zu bemerken:

a. Das Dreſchen geſchieht im Hofedienſt, mithin erhalten die Dreſcher keine Hebe oder Tantieme. Nach der Angabe des Pächters iſt während ſeiner Pachtzeit nichts fürs Lohn gedroſchen worden.

b. Da keine Mühle zum Dorfe gehört: ſo hat auch das Vorwerk nicht das Beneficium des freyen Mahlwerks, ſondern es muß auf fremden Mühlen mahlen und für jeden Scheffel die 12 Metze und 3 Pfennige Beutelgeld bezahlen.

c. Der Abſatz der Producte geht großentheils in die benachbarten Städte, wo anſehnliche Brand-

teweinbrennereien vorhanden sind; zuweilen auch nach den Gränzstädten F. und R. wo die Preise in der Regel höher stehen.

d. Heu = und Stroh = Verkauf findet nicht Statt, sondern beides geht in der Wirtschaft auf; erstes res soll auch zuweilen nicht auslangen, weshalb es durch Ankauf ersetzt werden muß.

17. Die Staroftei T. besteht nur aus einem Dorfe, dessen Einsassen dem Vorwerk dienstpflichtig sind. Ueber die Dienste der Ackerwirte wird in der Information über das Dorf das Weitere registrirt und sodann eine besondere Prästations = Tabelle angefertiget werden.

18. Beilage N. weiset die gegenwärtig vorhandenen Gebäude nach. Wohnhaus, Gesindehaus und Speicher sind, wie bereits ad 4 bemerkt worden, abgebrannt und noch nicht retablirt. Die erstern beiden können füglich in Eins vereinigt werden. Die übrigen Wirtschaftsgebäude sind, ihrem Inhalte nach, der Wirtschaft angemessen und bedürfen keiner Erweiterung; sie sind aber ohne Ordnung in einander gebaut, und formiren keine reguläre Hofrhede, weshalb bei einem eintretenden successiven Neubau dahin zu sehen seyn wird, daß sie eine reguläre Lage erhalten.

19. Auf dem Vorwerk haften zwar landesherrliche Abgaben; nach der bestehenden Einrichtung werden sie aber nicht vom Pächter an die Creis = Steuer = Casse abgeführt, sondern sie sind im Pachtquanto begriffen

und

und werden von der Domänen-Casse an die Kriegs-Casse geliefert. Wie viel sie jährlich betragen, ist dem Pächter nicht bekannt.

Außerdem muß vom Vorwerk auch Fourage geliefert werden. Hierüber ist im Pacht-Contract festgesetzt, daß sie Pächter nach der Ausschreibung abliefert und die landübliche Bonification dafür in Empfang zu nehmen und zu beziehen hat.

20. An den Probst zu K. als Parochum loci, entrichtet das Vorwerk jährlich in Termino Martini die Complanations-Summe von 33 Rthlr. 8 ggr. Die Complanation ist jedoch nicht rechtsgültig, denn sie ist blos zwischen dem vormaligen Staroſten und dem Probst ohne Zuziehung und Genehmigung des Dominii, welches der Staat war und noch ist, errichtet, und daher war sie blos für die Person des Staroſten verbindlich *).

21. Andre Onera haften auf dem Vorwerk nicht.

22. Vom Jahre 1796 an bis zum letzten Mai 1801 ist dies Vorwerk an den N. für das jährliche Quantum von 366 Rthlr. 16 ggr. verpachtet. Das Pachtquantum wird quartaliter prænumerando an die Intendantur-Casse, und $\frac{1}{4}$ davon in Golde entrichtet. Caution hat Pächter durch Pfandbriefe gestellt, und außer dem Pachtquanto bezahlt er noch die geistlichen Ab-

---

*) Dies muß durch die Abschrift der Complanation weiter nachgewiesen werden; hier bleibt sie weg.

Abgaben mit 33 Rthlr. 8 ggr. erhält aber auch als Deputat 24 Klaftern weiches Holz.

23. Dem Dominio steht die Befugniß zu, das Dorf mit Bier und Brandtewein zu verlegen; es ist aber kein eigentliches Schenkhaus vorhanden, sondern es wird der Schank von den Einsassen nach der Reihe gegen $\frac{1}{21}$ Schankdouceur exercirt. Hierüber sind besondere Informationen aufgenommen *).

24. Veränderungen hat Pächter während des Pachtbesitzes angeblich nicht gemacht, auch nichts meliorirt, weil seinem Vorgeben zufolge die zu machenden Meliorationen zu kostspielig seyn sollen, als daß er hätte hoffen können, daß sie ihm während der Pachtzeit das Aufwands-Capital erstatten würden.

Weiter wusten Comparenten über das Vorwerk T. keine Nachrichten zu geben, weshalb ihnen Vorstehendes im Zusammenhange vorgelesen und sodann von ihnen genehmigend unterschrieben und unterzeichnet wurde.

Nahme des Pächters
des Vogtes
des Schäfers
des Dorfs-Schulzen und eines Wirtes
von jeder Classe der Einsassen
a. u. s.
Nahme des Commissarius
Actuarius.

---

*) Diese Informationen werden in der dritten Sammlung, nicht von diesem, sondern von einem andern Orte weitläuftig folgen.

2.

Information über das Dorf T.

1. Die Lage und Gränzen von T. sind bereits in der Information über das Vorwerk sub 1 und 2 beschrieben; es findet sich nichts hinzu zu fügen und wird Bezug darauf genommen.

2. Vordem formirte dies Dorf eine besondere Starostei, deren Usufructuarius der Staroſt — war; nach der jetzigen Einrichtung ist es zur Intendantur — geschlagen, welche auch die Jurisdiction exercirt. Außer dem Vorwerk und Dorfe kommen keine andern Antheile davon hier vor.

3. Gegenwärtig besteht das Dorf aus

3 Halbbauern
1 Viertelbauer und
6 Instleuten.

Die Stellen sind nicht erblich, sondern alle werden, nach der hiesigen Landes-Sitte, auf mündlichen Contract besessen, woraus von selbst folgt, daß

die

die Einsassen, im stricten Sinne, nicht Unterthanen sind.

Im Vermessungs-Register und auf der Charte ist der Viertelbauer noch nicht namhaft gemacht, weil er erst ex post hinzugekommen ist. Vgl. das Vorwerks- und Directions Protokoll sub 4.

4. Den Hufenstand weiset der Extract aus dem Verm. Register speciell nach *); bemerkt wird dabey, daß die Grundstücke des nach der Vermessung retablirten Viertelbauers darin nachgetragen und dem Vorwerk abgeschrieben worden sind.

5. Daß noch eine Halb- und eine Viertel-Bauer-Nahrung offen und wüst sind, ist sub 4 der Information über das Vorwerk bereits angeführt worden; das Vorwerk nützt sie anstatt der darauf haftenden Dienste, die landesherrlichen Gefälle aber überträgt die Gemeinde. Die Besetzung der Stellen hängt vom Dominio ab.

6. Die specielle Bonität der Grundstücke ist in der Bonitäts-Tabelle suo loco eingetragen **), und die Aussaat wird angegeben

a.

---

*) Das Verm. Reg. ist hier nicht im Extract aufgenommen; muß aber den Acten beiliegen.

**) Die Bonitirung der Bauern-Gründe geschieht eben so, wie die der Vorwerksgründe Vgl. die Anmerk. ad 4 des Direct. Protokoll. Hier bleibt die Tabelle weg, um eine Sache nicht zweimal darzustellen.

a. von einem Halbbauer, mit
1 Sch. 4 Mz. Waizen;
17 — = — Roggen;
1 — 8 — Gerste;
17 — = — Hafer;
1 — 4 — Erbsen;
= — 12 — Lein;
b. vom Viertel= Bauer mit
10 Mz. Waizen
8 Sch. — Roggen
1 — = — Gerste
8 — = — Hafer
= — 10 — Erbsen
= — 8 — Lein.

Die Aecker werden in der Dreiart bewirtschaftet, die Felder sind aber nicht gleich groß. Den Körner= Ertrag schätzen und geben die Einsassen an, auf 4 Körner. Der Düngungszustand soll 9jährig seyn.

7. Bei jeder Stelle befindet sich ein Gartenfleck; sämtliche werden durch Kohl= und Wurzelgewächse benutzt; Bäume sind durchaus nicht vorhanden. Die Größe weiset das Vermessungs= Register nach.
8. Auch hat jeder Ackerwirt Wiesenflecke zwischen den Breiten; sie halten, wie die Vorwerkswiesen, Bracke. Angeblich soll ein Halbbauer nur 4 zweispännige Fuder Heu ärndten.
9. Da die Weide mit dem Vorwerk gemeinschaftlich ist, so wird auf Indag. 10 der Infor. über das Vorwerk blos Bezug genommen.

10. Das Vieh der Einsassen ist klein und von schlechter Race und die Zucht desselben beschränkt sich nur auf den eignen Bedarf. Besondre Abgaben vom Vieh an das Dominium finden nicht Statt.

11. 12. 13. Der in den Dorfgränzen befindliche Birkenbusch gehört, in Betref der Holznutzung, ausschließlich dem Dominio; den Einsassen steht blos der Mitgenuß der Hutung daran zu. Das Brennholz kaufen die Dorfseinwohner aus den benachbarten adelichen Forsten. Das Revier ist zu klein, als daß ein besonderer Holzwärter darauf gehalten werden könnte, es ist daher zu dem benachbarten — geschlagen und wird von dem dort befindlichen Unterförster mit respicirt.

14. Gewässer gehören zum Dorfe nicht, mithin hat das Dorf auch keine Fischerei.

15. Weil keine Mühle beim Dorfe vorhanden ist, und keiner andern ein Mahlzwangsrecht hierüber zustehet: so fördern die Einsassen ihr Mahlwerk, wohin es ihnen beliebt.

16. Ein eigentlicher Krug ist nicht da, wie bereits ad 23 der Inf. über das Vorwerk bemerkt worden ist; jedoch findet der Reiheschank Statt. Ueber den Debut des Getränkes und über die Schankverhältnisse werden in separato Informationen aufgenommen werden *).

17. Die Prästanda der Einsassen bestehen theils

A. in Naturalien; und zwar zinset

*) S. die Anmerk. zu 23 des Inform. Prot. über d. Vorw.

a. jeder Halbbauer
4 Mandel Eier;
1 Gans;
3 Kapaunen; und spinnt
2 Stück flächsenes und
2 Stück wergnes Garn.

b. der Viertelbauer entrichtet die Hälfte davon;

B. in baarem Gelde wird nichts entrichtet.

C. theils in Dienſten; und zwar fröhnt

a. jeder Halbbauer durchs ganze Jahr hindurch wöchentlich 3 Tage mit Geſpann uud 3 Tage mit der Hand; beim Pflügen iſt das Penſum 12 Stangen a $7\frac{1}{2}$ Ellen, durch die Länge des Gewendes, deſſen landübliche Beſtimmung 30 Stangen iſt; mithin täglich 360 Stangen, wovon 300 einen culmiſchen Morgen geben. Beim Hacken werden 16 Stangen zugemeſſen. In der Winter-Aerndte ſchneidet jede Perſon täglich 15 Beete; gemäht werden 45 Beete in der Sömmerung; die Hälfte der Sömmerung wird jedoch auch mit der Sichel geſchnitten, und zwar 15 Beete täglich von der Perſon, wie bei der Winterung. Beim Dreſchen werden 30 Gebund täglich auf die Perſon angelegt und der Ausdruſch muß zugleich gereinigt werden.

Die Holzfuhren werden nur als Handdienſte angerechnet, und jeder ladet $\frac{1}{2}$ Klafter Holz; 3 Meilen Weite iſt ein Tagewerk; dies erſtreckt ſich jedoch nur aufs Brennholz; das Bauholz zu allen

Domi-

Dominial-Bauten und Reparaturen muß ohne Dienstanrechnung angefahren werden.

Beim Einfahren des Getraides in der Aerndte muß 1 Schock geladen werden. Die Mistfuhren geschehen im Dienst vierspännig mit 2 Personen auf den Tag.

Die Ladung der Marktfuhren, die im Dienst verrichtet werden, besteht aus 14 bis 16 Schfl. Winterung oder 18 Schfl. Sömmerung, und diese Fuhren müssen so weit geleistet werden, als es verlangt wird, gegen Anrechnung dreier Meilen auf einen Tag.

Im Allgemeinen wird noch bemerkt, daß der Hofedienst mit Sonnenaufgang anfängt, und mit Sonnenuntergang sich endigt, wenn der Dienst nicht gemessen werden kann. Bei Spanndiensten finden des Mittags zwei, bei Handdiensten eine, Ruhestunde Statt; bei letztern jedoch auch des Vormittags in langen Tagen, $\frac{1}{2}$ Stunde zum Frühstück und $\frac{1}{2}$ Stunde zum Vesperbrod.

Außer dem feststehenden Dienste und ohne weitere Anrechnung leistet jeder Einsasse ohne Unterschied noch jährlich in der Aerndte 3 sogenannte Bitt-Tage; für jeden Tag wird sämmtlichen Arbeitern eine Tonne Bier verabreicht. Ferner ist es Dienst-Observanz, daß sämmtliche Einsassen den herrschaftlichen Flachs jäten, riffeln, rösten, dörren, brechen; die Schaafe waschen und scheeren; die Gartengewächse jäten, ärndten, reinigen, den

Weiß-

Weißkohl schneiden und einsäuern; Oel pressen, so viel das Vorwerk bedarf, und eben so viel Grütze auf Handmühlen mahlen, alles ohne Dienstanrechnung.

Bei den Dominial-Bauten helfen sämmtliche Einsassen ohne Dienstanrechnung heben und legen, und in herrschaftlichen Angelegenheiten sind sie zu unentgeldlichen Botengängen verpflichtet.

Wenn ein Pächter abzieht: so sind die bespannten Einsassen verbunden, ihn auf 6 Meilen Weite abzufahren.

Den Rindviehhirten unterhält das Dorf und Vorwerk gemeinschaftlich, ersteres reicht ihm das auf Beilage O. bemerkte Deputat für den Winter und freie Wohnung; im Sommer beköstigt ihn die Gemeinde nach der Reihe, und bezahlt ihm für jedes auf die Weide gegebene Stück 2 Gr.

Den Schweinhirten unterhält die Gemeinde allein; zum Pferdehüten stellt die Gemeinde auf jede Nacht einen Menschen.

Auch liegt der Gemeinde ob, Wege und Stege zu unterhalten, wozu es vom Vorwerk das benöthigte Holz erhält.

b. Der Viertelbauer frohnt überall halb so viel als ein Halbbauer, verrichtet aber blos Handdienste.

c. Die Dienstverhältnisse der Instleute sind in der Inform. über d. Vorwerk sub 15 registrirt.

18. Im Dorfe sind weder Kirche noch Schule, und obwohl

19. die

19. die Einsassen nach K. eingepfarrt sind: so entrichten sie dennoch keine Missalien oder andre geistliche Abgaben, und

20. was die Landesherrlichen Abgaben betrift: so bestehen diese in Podymne, wie sie in der Prästationstabelle eingetragen ist, und in Fouragelieferung, welche nach feststehenden Sätzen bonificirt wird.

21. Die Vermögensumstände der Einsassen sind nach ihrer Angabe und des Pächters Zeugniß armselig; alle Wirte sind schwach, und mit Vorschüssen vom Pächter onerirt. Zur Ursache geben sie die vor einigen Jahren hier grassirte Viehseuche und den darauf erfolgten Miswachs an.

22. Kein einziger Einsasse hat eignes Zugvieh und Wirtschaftsgeräth, sondern es gehört sämmtlich dem Dominio; muß aber vom Inhaber unterhalten, und beim Abzuge zurückgewährt werden *). Das Nutzvieh ist Eigenthum derselben.

23. Sämmtliche Wohngebäude baut und reparirt das Dominium, die Reparaturen des Klebens und der Dachdeckung ausgenommen; zu Ställen und Scheunen giebt das Dominium freies Bauholz, und jeder Wirt muß sie auf seine Kosten aufstellen und ausbauen.

24.

---

*) Hier muß speciell registrirt werden, was für Feld-, Vieh- und Geräths-Inventarium jeder Einsasse beim Anzuge erhalten hat.

24. Bei Unglücksfällen, als: Viehseuche, Brand, Mis-
wachs, Hagelschlag haben die Einsassen nicht nur
Erlaß an den Prästandis, sondern auch Unterstützung
erhalten, und sie sind vom Dominio wiederum in
prästationsfähigen Zustand versetzt worden. Diese
Remission und Unterstützung ist nach keinen feststehen-
den Grundsätzen, sondern nach dem Bedürfniß eines je-
den Individui bestimmt worden.

25. Publike Gebäude, Dämme und Landstraßen sind in
dem Dorfe und dessen Gränzen nicht vorhanden; eine
Brücke auf dem Wege nach S. ist baufällig und ge-
fährlich für die Reisenden. Das Dominium muß das
Holz dazu geben, und die Gemeinde baut sie.

26. 27. In policeilicher Hinsicht wird bemerkt, daß die
Gemeinde keine Feuerlösch-Instrumente besitzt, und
dem Regimente von — cantonpflichtig ist.

28. Außer dem Ackerbau stehen der Gemeinde keine an-
dern Nutzungen zu.

29. Meliorationen sind nicht gemacht; zu den nöthigen
Grabenziehungen erklären sich die Einsassen zu schwach,
und den Futterbau verstehen sie angeblich nicht.

Datum — Unterschriften des Pächters und der
Einsassen.

a. u. s.

Unterschrift des Commissarius.

3.

Directions-Protokoll zur Veranschlagung des Vorwerks T *).

Ueber die Information über das Vorwerk T. findet sich folgendes zu bemerken:

ad 1. Die Lage des Gutes T. ist richtig angegeben; so auch

ad 2. die Gränzen. So lange der angeführte Gränz-Proceß schwebt, kann der Ertrag der strittigen 568 Magdeb. Morgen 6 □R. nicht zum Anschlag gezogen, sondern er muß in separato **) berechnet, und an-

te

*) Ein Directions-Protokoll muß gründlich, aber auch bündig seyn, und alles Ueberflüssige, was keinen unmittelbaren Bezug auf den Anschlag hat, daraus wegbleiben.

**) Dieser Separat-Anschlag bleibt hier weg, weil er der Form nach mit dem Vorwerksanschlage übereinstimmend ist.

te lineam gestellt werden, denn Commissarius ist der Meinung, daß, weil man in dem Zeitraum von 1635. bis hieher von beiden gegenseitigen Partheien keine Urkunden hat beibringen können, der Streitort, nach §. 379. Tit. XVII. Th. I. des allgem. Landr. zur Theilung kommen werde.

ad 3. ist nichts zu bemerken.

ad 4. Da sich bei der Localbesichtigung der Grundstücke ergeben hat, daß das zur retablirten Viertelbauerstelle gelegte Land auf der Charte und im Vermessungs-Register vom Jahre 1794. dem Vorwerk zugeschrieben ist, so hat Commissarius es durch den Feldmesser G. speciell vermessen lassen, und dem gegründeten Antrage des Pächters gemäß, vom Vorwerkslande in Abzug gebracht. Vgl. die Bonitäts-Tabelle auf Beil. I. in fine.

Mit Zuziehung des Feldmessers G. sind die sämmtlichen Grundstücke revidirt, und sodann vom Commissarius selbst bonitirt worden *). Die verschiedenen Bo-

*) Zur Bonitirung werden in der Regel vereidete und einsichtig seyn sollende Dorf-Schulzen gewählt, denen der Commissarius, nachdem er vorher die Grundstücke in Augenschein genommen, eine Instruction ertheilt, wie in dem vorliegenden Falle verfahren werden soll; sie gehen alsdenn in Begleitung eines Feldmessers mit der Charte und dem Verm. Register auf die Grundstücke, nehmen sie in Augenschein, bestimmen überall den Bonitäts-Punkt, den der Feldmesser aufnimmt, auf der Charte bemerkt, und sodann die Größe ausmittelt. Hierüber nimmt der Feldmesser ein vollständiges Protokoll auf, welches er und die Bonis-

teurs

Bonitäten sind speciell in die Beilage I. eingetragen und sie betragen:

204 M. M. 76 □R.	Waizen=	} Land
385 — — 150 —	Gersten=	
227 — — 32 —	Hafer=	

S. 817 M. M. 78 □R. Acker.

ad 5. Die vom Pächter angegebene Bestellung des Ackers ist die landübliche und deshalb nothwendig, weil man den Gebrauch der Walze nicht kennt, und die Egge nur dazu anwendet, um den Acker nach der Saat abzueggen. Der Saame wird untergeackert.

Ob der angebliche 9jährige Düngungszustand gegründet sey, soll näher untersucht werden.

Nach Beilage L. haben in den letztern Jahren hier gestanden:

8 Graspferde	=	a	10	Fuder:	80
2 Fohlen	=	a	5	—	10
24 Zugochsen	=	a	10	—	240
1 Bulle	=	a	10	—	10
davon fallen					
1 St. Jungvieh	=	a	5	—	5
20 Kühe	=	a	10	—	200
15 Schweine	=		1	—	15
400 Schaafe	=		1	—	400

Alsdann S. S. 960

wer-

teurs figniren; dies Protokoll wird dem Commissarius eingehändigt; er verfügt sich sodann nochmals mit denen, die es fignirt, auf die Grundstücke, revidirt und approbirt

ent-

werden nun 15 Fuder auf 1 M. M. gerechnet: so werden jährlich 64 M. M. frisch gedüngt; der Inhalt des Ackers beträgt 817 M. 78 □R.; woraus sich ergiebt, daß jährlich nur der 12 Theil gedüngt werden könne, denn künstliche Düngung ist nach der Angabe des Pächters nicht angewendet worden; es kann also auch nur auf einen zwölfjährigen Düngungszustand Rücksicht genommen werden *).

ad 6. Von dem ad 4 ausgemittelten Ackerlande kommen im Durchschnitt zum jährlichen Abnutz

68	M. M.	25 1/3	□R. Waizen-
128	— —	110 —	Gersten- } Land.
75	— —	130 2/3	— Hafer-
272	— —	86	□R.

Verhältnißmäßig kommen zur frischen Düngung

a. vom Waizen-Lande:	17	M. M.
b. — Gersten-Lande:	32 1/2	— —
c. — Haferlande:	18 1/2	— —
	S. 68	M. M. **)

Nach

entweder, oder ändert, mit Beifügung der Gründe, ab. Nach der Revision formirt der Actuaruis die sub I. beigelegte Tabelle, und nimmt sie nach der Revision des Commissarius zu den Acten.

*) Zur vollständigen 12jährigen Düngung fehlen eigentlich noch 60 Fuder; da aber der Hofmist, und der Mist von denjenigen Schaafen, die im Sommer mehr gehalten werden, nicht in die Berechnung gezogen worden: so kann man füglich 68 M. M. zur frischen Düngung annehmen.

**) Wegen 12jähriger Düngung in der Dreiart, von jeder Acker-Classe der 4 Theil; in 9jähriger Düngung der 3 Theil; in 6jähriger Düngung die Hälfte.

Nach diesen Voraussetzungen würde nunmehr die jährliche Aussaat folgendermaaßen anzunehmen seyn:

I. Waizenland.

17 M. M. mit Waizen in der 1 Tracht,
a 20 Metzen Einfall 21 Schfl. 4 Mz.
17 — — mit Waizen in der 3 Tracht,
a 18 Metzen Einfall 19 — 2 —

S. des Waizen-Einf. 40 — 6 —

17 — — mit Roggen in der 5 Tracht,
a 17 Metzen Einfall 18 — 1 —
17 — — 25 $\frac{1}{3}$ □R. mit Roggen in der
7 Tracht, a 16 Mz. Einf. 17 — 2 —

68 M. 25 $\frac{1}{3}$ □R. Waizenland.

II. Gerstenland.

32 M. 90 □R. mit Roggen in der 1. Tracht
à 18 Mz. Einfall = = 36 S. 9 Mz.
32 — 90 — mit Roggen in der 3 Tracht
á 17 Mz. Einfall = = 34 — 8 $\frac{1}{2}$ —
32 — 90 — mit Roggen in der 5 Tracht
à 16 Mz. Einfall = = 32 — 8 —
31 — 20 — mit Roggen in der 7 Tracht
à 14 Mz. Einfall = = 28 — 7 —

S. 128 — 110 —

III. Haferland.

18 M. 90 □R. mit Roggen in der 1 Tracht
à 16 Mz. Einfall = = 18 — 8 —
18 — 90 — mit Roggen in der 3 Tracht
à 15 Mz. Einfall = = 17 — 5 $\frac{1}{2}$ —

S. 37 Mz. S. d. Roggen-Einf. 203 — 1 —

Trans-

		Transport 203 S. 1 Mz.	
18	— 90 —	mit Roggen in der 5 Tracht à 14 Mz. Einfall = =	16 — 3 —
20	— 40 —	mit Roggen in der 7 Tracht à 12 Mz. Einfall = =	15 — 1 —
S. 75 M. 130 □R. S. des Roggen-Einfalls:			234 — 5 —
hiezu den Waizen-Einfall		= =	40 — 6 —
S. der Winterungs-Aussaat		= =	274 S. 11 Mz.

In Betref der Sömmerung:

I. Waizenland.

17	M. — □R.	mit großer Gerste in der 2 Tracht à 20 Mz. E. =	21 Sch. 4 M.
17	— — —	mit kleiner Gerste in der 4 Tracht, à 16 Mz. E. =	17 — = —
17	— — —	mit Hafer in der 6 Tracht, à 18 Mz. E. =	19 — 2 —
17	— 25 □R.	mit Hafer in der 8 Tracht à 16 Mz. E. =	17 — 2 —
S. 68 M. 25 □R.			

II. Gerstenland.

32	M. 90 □R.	mit kleiner Gerste in der 2 Tracht à 18 Mz. E. =	36 — 9 —
32	— 90 —	mit Hafer in der 4 Tracht à 20 Mz. E. =	40 — — 10
32	— 90 —	mit Hafer in der 6 Tracht à 17 Mz. E. =	34 — 8½ —
31	— 20 —	mit Buchwaizen in der 8 Tracht à 8 Mz. E. =	15 — 9 —
128	— 110 —		

III. Haferland.

18 M. 90 □R. mit Hafer in der 2
Tr. à 19 Mz. Einfall = 21 — 15½ —
18 — 90 — mit Hafer in der
4 Tr. à 17 Mz. E. = 19 — 10½ —
18 — 90 — mit Buchwaizen in der
6 Tracht à 8 Mz. E. = 9 — 4 —
20 — 40 — in der 8 Tr. desgl. = 10 — 2 —

S. 75 M. 130 □R. S. der Sömmerungs-
aussaat: 262 — 12½ —

Commissarius sollte nun die Vergleichung anstellen, wie sich die aus den Registern in einem mehrjährigen Durchschnitt extrahirte Aussaat, nach Abzug der Brachfrüchte, die instructionsmäßig nicht angezogen werden dürfen, zu der nach dem geometrischen Flächeninhalt ausgemittelten, verhalte; dies kann aber aus dem ad 6 in der Information angegebenen Grunde nicht geschehen. Die vorstehend ausgemittelte Aussaat ist daher ohne alle Abänderung zum Anschlag zu ziehen *).

ad 7.

*) In den zunächst verflossenen 3 Jahren habe ich in dem mir angewiesenen Dienst-Creise 5 und außerhalb desselben, 2 zusammen also 7 Domänenämter zur Verpachtung veranschlagt. Da, wo die Register richtig geführt und nicht verfälscht waren, fand ich die registrirte Aussaat in Quanto, bis auf einen geringen Unterschied von 1 bis 4 Schfl. mit der auf die Vermessung und Bonitirung gegründeten, immer übereinstimmend. Man thut wohl, wenn man Erbsen, Wicken, Hirsen, Lein, Rübsen, insofern sie in den Registern als Früchte des Sommerfeldes aufgeführt sind, und insofern keine Brachfrüchte instructionsmäßig zum An-

ad 7. Da über den Erdrusch ebenfalls keine Register haben producirt werden können: so muß, ohne Handleitung, Commissarius den Körner-Ertrag ex arbitrio, nach der Bonität des Bodens und nach dem Düngungszustande festsetzen. Die Instruction setzt als Maximum das 6 und als Minimum das 3 Korn fest, über welche Festsetzung denn auch nicht geschritten wird, wenn

I. Auf dem Waizenlande:
- a. beim Waizen in 1 Tracht, das 6
- b. — — — 3 — — 5
- c. — Roggen in 5 — — 4
- d. — Roggen in 7 — — 3½

II. Auf dem Gerstenlande:
- a. beim Roggen in 1 Tracht, das 6
- b. — — — 3 — — 5
- c. — — — 5 — — 4
- d. — — — 7 — — 3

III. Auf dem Haferlande:
- a. beim Roggen in 1 Tracht, das 5
- b. — — — 3 — — 4
- c. — — — 5 — — 3
- d. — — — 7 — — 3

für die Winterung; für die Sömmerung aber

I. Auf

Anschlag gezogen werden, auf Gerste und Hafer reducirt. Man hat angenommen, daß auf 1 Schfl. Gerste, 10 bis 12 Metzen Erbsen, 10 Metzen Wicken, 12 Metzen Lein, 1 1/2 Metze Hirsen und Rübsen, auf 1 Schfl. Hafer, 8 Metzen

Buch-

I. Auf dem Waizenlande							
a. bei der großen Gerste in der	2	Tr.	das	6			
b. — — kleinen — — — —	4	—	—	6			
c. beim Hafer in der	6	Tracht	—	5			
d. — — — — —	8	—	—	4			
II. Auf dem Gerstenlande							
a. bei der kleinen Gerste in	2	Tracht	das	6			
b. beim Hafer in der	4	Tracht	—	5			
c. — — — — —	6	—	—	4			
d. beim Buchwaizen in der	8	—	—	3			
III. Auf dem Haferlande							
a. beim Hafer in der	2	Tracht	das	5			
b. — — — — —	4	—	—	4			
c. beim Buchwaizen in der	6	—	—	3			
d. — — — — — —	8	—	—	3			

angenommen wird *).

ad 8.

Buchwaizen, gerechnet werden; ob diese Sätze sich zwar nicht überall, wegen Verschiedenheit der Säeleute, in der Praxis bestätigt finden: so kann der Irrthum doch nicht bedeutend werden, da man von diesen Getraidegattungen keine große Quantitäten auszusäen pflegt. In Schlesien könnte der Lein eine Ausnahme machen, weil dort der Flachsbau sehr ansehnlich ist; dort ist es aber auch nothwendig, besondere Principia über die Veranschlagung der Flachs-Nutzung auszumitteln und festzusetzen.

*) Nunmehr ist im Lauf des Geschäfts vom Commissarius zu decretiren, daß vom Calculator der Nutzungs-Anschlag vom Ackerbau ausgearbeitet und sodann dem Commissarius wiederum vorgelegt werde. Was die Form dieses Anschlages betrift: so weiset ihn Beil. R. nach. Instructionsmäßig steht fest, daß, nach Abzug des Saamens, die Hälfte

ad 8. Den Flächeninhalt der Wiesen weiset das Vermessungs-Register und die Bonitäts-Tabelle nach mit

61 M. 149 □R. mittelmäßiger Brachwiesen, die als Brachwiesen nur einschürig seyn können. Grund und Boden ist gut, das Heu davon kräftig, aber kurz, und nach der Beurtheilung des Commissarius können 9 Ctr. vom Magdeburgischen Morgen gewonnen werden; es kommen aber nur, weil es Brachwiesen sind, $\frac{2}{3}$ zum jährlichen Abnutz mit 41 M. 39 □R.

127 M. 24 □R. schlechte Brachwiesen, von denen auf den Morgen nur 6 Ctr. angenommen werden können; davon kommen ebenfalls auch nur $\frac{2}{3}$ mit 84 M. 136 □R. zum jährlichen Abnutz.

Von

---

des Ertrags zur Wirtschaft, die andere Hälfte zur Arrende gerechnet werden soll; steigt aber das Ertrags-Korn bis zu 6: so werden nach Abzug des Saamens nur 2 Körner zur Wirtschaft und 3 zur Arrende verrechnet. Dies Verfahren ist kurz und erleichtert das Geschäft ungemein; es gründet sich darauf, daß man in manchen Ländern gewohnt ist, die Aecker, nach Abzug des Saamens, um die Hälfte des Ertrags in Garben zu verpachten; ob es aber zu richtigen Resultaten führe, dieß ist eine andre Frage, die einer weitläuftigen Untersuchung bedarf. Ich bin überzeugt und werde es anderwärts erweisen, daß der verpachtende Theil dabei lädirt werde, und daß jeder Pächter auf den Grund dergleichen Anschläge blindlings pachten könne.

Von den erstern 41 M. 39 □R. a 9 Ctr. beträgt der jährliche Heugewinn: = 365 Ctr;
von den letztern 84 M. 136 □R.
a 6 Ctr. aber = = 508 ½ —
Summa des Heugewinns: 873 ½ Ctr.

Wird auf Ein Fuder die Ladung mit 12 Ctr. angenommen: so beträgt der Heugewinn 72 ¾ vierspännige Fuder, nicht 30 bis 40, wie Pächter ad 9 declarirt hat, es müßte denn die Hälfte der Wiesen nicht als Wiese, sondern als Hutung genutzt werden, welches unverzeihlich ist, da Pächter Brachfläche genug hat, um Futter darauf anzubauen. Es steht also nichts entgegen, daß nicht 72 ¾ vierspännige Fuder zum Anschlag gezogen werden sollten, und zwar der Ctr. zu 2 Gr. 4 ⅘ Pf. als dem höchsten Satze der Instruction *).

ad 9. Außer den im Informations-Protokoll namhaft gemachten Gartenplätzen, deren Flächeninhalt dem Vermessungs-Register zufolge 4 M. 42 □R. beträgt, gehören auch noch die den Deputanten und Instleuten zur Benutzung angewiesenen Gartenplätze zum Vorwerk; sie sind auf Bei-

Latus 4 M. 42 □R.

*) Warum die Instruction diesen Satz feststellt, und warum überhaupt das Heu, ohne Abzug des wirtschaftlichen Bedarfs, zum Ansatz gezogen wird, darüber in der dritten Sammlung.

Transp.	4	M.	4	□R.
lage M. speciell nachgewiesen und messen zusammen = =	8	—	—	—
Summa des Gartenlandes	12	M.	42	□R.

Weil auf diesen Gartenplätzen keine Bäume stehen, und sie durch nichts als Küchengewächse benutzt werden: so sind sie instructionsmäßig mit 1 Rthlr. pr. M. anzuziehen.

ad 10. Die Hutung wird mit der Gemeinde gemeinschaftlich exercirt, sie ist also nicht liberae dispositionis und es kann davon nichts zum Anschlag gezogen werden *).

ad 11. 12. 13. Ob der auf Beilage L. aufgeführte Viehstand der Substanz des Gutes angemessen sey, bedarf einer nähern Untersuchung. Zu dem Ende muß zuvörderst der Einschnitt ausgemittelt und untersucht werden, wie viel Zugvieh gehalten werden muß?

Der Nutzungs-Anschlag sub R giebt folgende Nachweisungen:

Die Aussaat der Winterung beträgt 274 S. 11 M.

Das in separato berechnete Wirtschafts-Korn von der Winterung = = 442 — 14¼

Das Arrende-Korn = = = = = 500 — 11¼

S. 1218 — 4¼ —

Die

*) Wo dieß der Fall nicht ist, da berechnet man den Hutungsbedarf nach S. 1 erst. Samml. und zieht den Ueberfluß zum Anschlag oder schlägt ihn zur anderweiten Benutzung durch Vererbpachtung vor.

Die Ausf. der Sömmerung beträgt 262 S. 12½ M.
Das in separato berechnete Wirt=

schafts=Korn	=	=	=	=	=	450 — 11 —
Das Arrende=Korn	=	=	=			525 — 8
						S. 1238 — 15½ —

Es hat zwar im gegenwärtigen Falle ad 7 nicht nachgewiesen werden können, wie hoch der Erdrusch von Einem Schock falle? Commissarius hat sich aber ehehin mit der Untersuchung befaßt, wie diese Verhältnisse gegen einander in dieser Provinz stehn? und gefunden, daß man im Durchschnitt, ein Jahr ins andre gerechnet, vom Schock Winterung 3 Berl. Schfl. und vom Schock Sömmerung, 4 Berl. Schfl. annehmen könne. Nach diesen Verhältnissen sind zum Erdrusch der oben nachgewiesenen 1218 Sch. 4½ Mz. Winterung, eingeschnitten worden: 406 Schock, 5 Garben. Ein Schock Winterung giebt in der Regel 40 Gebund Stroh; hienach beträgt die Summe des

Winterstroh:	=	=	=	=	=	270 ßo. 43 Gb.

Nach eben denselben Untersuchungen werden vom Schock Sömmerung im Durchschnitt 4 Berl. Schfl. erdroschen; obige 1238 Sch. 15½ Mz. erfordern diesemnach einen Einschnitt von 309 Schock 46 Garben; Ein Schock Sömmerung giebt in der Regel ½ ßo. Stroh; hienach

Latus	270 ßo.	43 Gb.

Transp.

	Transp.	270 ßo.	43 Gb.

beträgt die Summe des Sommer=

strohs = = = = = =		154 ßo.	53 Gb.
Summa des Strohgewinns = =	425 —	36 —	

In der Dienstberechnung auf Beilage Q ist aus=gemittelt worden, daß 16 Stück Zugochsen gehalten werden müssen; diese verbrauchen von dem vorräthi=gen Stroh der 425 Schock, 36 Gebund à 3 Schock, 10 Gb. *). = = = = = 50 — 40 —

und es bleiben fürs Nutzvieh =	374 —	56 —	

Davon **) erhält die Hälfte das

Nutz=Rindvieh mit = = =	187 —	28 —	

und es können davon ausgehalten werden:

1. 2 Bullen, = =	6 ßo.	20 Gb.	
2. 42 St. Kühe, à 3 ßo. 10 Gb.	133 ßo.	10 Gb.	
3. 22 St. Jungv. à 2 ßo.	6 —	46 —	12 —
S. — —	185 —	32 —	
es bleiben übrig = =	1 —	56 —	

Hiezu tritt die obige andere

Hälfte mit = = = = =	187 —	28 —	
zusammen = =	189 —	24 —	

für die Schaafe; davon können, 25 Schock aufs Hun=dert gerechnet, 760 Stück Schaafe ausgewintert werden.

Die

*) S. 25 der ersten Samml.

**) Man pflegt auch wohl 1/20 zur Unterhaltung der Stroh=dächer abzuziehen, wenn diese contractmäßig dem Pächter obliegt.

Die Kühe werden nur nach dem niedrigsten Satze der Instruction, nämlich das Stück mit 3 Rth. zum Anschlag gezogen und 6 Stück Jung-Vieh einer Kuh gleich gerechnet. Die Ursache des anzunehmenden niedrigsten Satzes liegt darin, daß in der hiesigen Gegend schlechtes Rindvieh gefunden wird und kein Milchabsatz Statt findet, außerdem auch wegen der vielen Fasttage viel Milch in der Wirtschaft verbraucht werden muß. Die Schaafe werden per 100 mit 21 Rth. instructionsmäßig berechnet, und auf Schwein- und Federvieh-Nutzung kommen 1 $\frac{1}{2}$ Proc. vom Ertrag des Ackerbaus, der Garten- Wiesen- und Vieh-Nutzung, nach der Instruction, zum Ansatz. Dieser nach soliden Grundsätzen ausgemittelte Viehstand stimmt nicht mit dem vorhandenen überein; die Ursache aber liegt darin, daß Pächter 4 Pferde blos für sich unterhält; und von den 24 Zugochsen sind kaum 8 zur Arbeit tüchtig, die übrigen nur als Jungvieh zu betrachten, denn Pächter nützt das Rindvieh mehr durch Zuzucht, als durch Melkerei; dies in Betrachtung gezogen: so wird die Differenz gehoben. Daß aber nicht mehr als 400 Schaafe gehalten werden, davon liegt die Ursache im Mangel an geräumiger Stallung. Commissarius ist der Meinung, daß bei eingeführtem Futterbau, der hier gänzlich vernachlässigt wird, der Rindviehstand noch erhöht werden könne.

Bemerken muß Commissarius noch, daß er bei Ausmittelung des Viehstandes nicht der Instruction, sondern seinen eignen Grundsätzen gefolgt sey. Der In-

struction zufolge sollen bei hinlänglicher guter Hutung, auf 3 Berl. Schfl. Winter = Aussaat, 25 Kühe, und halb so viel Jungvieh angenommen werden. Wenn nun 274 Schfl. 11 Mz. Winterung ausgesät werden: so würden nur

33 Kühe und
16 Stück Jungvieh

anzunehmen seyn. Ferner sollen auf 125 Schfl. Winter = Aussaat, 300 Schaafe verrechnet werden; 274 Schfl. 11 Mz. geben also 660 Stück. Die Instruction ist aber hierin fehlerhaft, denn sie macht keinen Unterschied zwischen Gütern, wo entweder blos eignes Gespann gehalten wird, oder wo blos Frohner die Ackerarbeit verrichten, oder wo theils eignes Gespann, theils Frohnen angelegt werden, sie scheint vielmehr blos den einzigen Fall, daß keine Frohndienste vorhanden sind, zu berücksichtigen; und auch in diesem Fall würde noch hauptsächlich auf die Bonität der Ländereien Rücksicht zu nehmen seyn.

ad 14. Aus Vorstehendem und aus dem, was damit in Verbindung steht, geht nun hervor, daß anstatt der hier befindlichen 4 Knechte und Jungen, nur 2 gehalten werden dürfen, denn es sind nur 2 Wechselochsenzüge zu unterhalten nöthig; dagegen aber müssen mehr Mägde gehalten werden, und zwar auf 10 Stück Kühe Eine Magd, auf 42 also 4; Eine fürs Jungvieh und Eine für die Schweine, zusammen 6. Hienach ist die Lohntabelle zu berichtigen.

ad 15.

ad 15. Die Verhältnisse der Instleute sind precär und hängen von der jedesmaligen Uebereinkunft des Pächters mit denselben ab. Da das Acker = und Gartenland derselben mit beim Vorwerk berechnet ist: so kommen ihre Dienste nicht ferner in Einnahme; allenfalls würden diese mit den Emolumenten zu balanciren und das Product entweder zu vereinnahmen oder zu verausgaben seyn, je nachdem Plus oder Minus hervorgienge; da aber überhaupt eine Generalbalance zwischen dem Wirtschafts = Korn und dem wirtschaftlichen Aufwand angelegt werden wird, so ist hierauf nicht weiter Rücksicht zu nehmen.

ad 16 — 24 ist nichts zu bemerken *).

Datum. Unterschr. des Commissarii.

---

*) ad 24 sollte ein specieller Meliorations = Plan entworfen werden, wovon aber abgesehen wird, da er nichts Allgemeines enthalten kann.

4.

Directions-Protokoll zur Veranschlagung des Dorfes T.

ad 1. 2. 3. 4. ist nichts zu bemerken.

ad 5. Da es nach dem allgemeinen Landrecht Th. II. Tit. VII. § 14 — 16 gesetzlich feststeht, daß die Bäuerlichen Nahrungen und Besitzungen auf dem Lande nicht zusammen- oder eingezogen, sondern besetzt werden sollen: so bringt Commissarius das Retablissement der hiesigen unbesetzten Stellen zum Antrag und schlägt vor, sie mit Colonisten zu besetzen. Uebrigens muß noch bemerkt werden, daß die den vorhandenen Einsassen aufgelegten Abgaben an die Landescasse von den wüsten und vom Vorwerk genützten Stellen, ihnen zur Ungebühr zur Last liegen und sie müssen bei der neuen Verpachtung davon befreit werden.

ad 6.

ad 6. Wenn man das auf geometrische Größe der Grundstücke, auf die Bonität und auf den Düngungszustand gegründete Quantum der Aussaat *), mit dem, welches die Comparenten declarirt haben, vergleicht: so geht hervor, daß die Declarationen falsch sind; und wenn die Aussaat wirklich nicht höher ist, als wie sie declarirt worden; so werden nicht alle Grundstücke besäet, wovon sich aber Commissarius bei Besichtigung der Felder nicht hat überzeugen können, sondern vielmehr davon, daß die Declarationen falsch sind, und hierzu ist der hiesige Bauer sehr geneigt, weil bei der noch nicht fixirten Steuer = und Dienst = Einrichtung er durch niedrige Declarationen zu gewinnen glaubt. Im vorliegenden Falle ist die Unrichtigkeit der Angbe so in die Augen springend, daß auch der ungeübteste Commissarius sie augenblicklich auffinden muß.

ad 7. ist nichts zu bemerken.

ad 8. Nach dem Vermessungs = und Bonitirungs = Register haben die Einsassen 40 M. M. 90 □R. Brachwiesen inne; davon kommen nur $\frac{2}{3}$ zur jährlichen Nuz=

---

*) Die Ausmittelung geschieht so, wie beim Vorwerk; vgl. das. Dir. Prot. üb. das Vorw. ad 6.

Nutzung und da sie denen des Vorwerks in der letzten Classe gleich befunden worden sind: so können, 6 ℔ aufs zweispännige Fuder gerechnet, überhaupt 27 zweisp. Fuder geärndtet werden.

ad 9 — 16. ist nichts zu bemerken.

ad 17. Was die Veranschlagung der Præstandorum betrifft: so stehen die pretia durch die Instruction fest und zwar

Einer Mandel Eier mit 1 gr. $7\frac{1}{5}$ pf.

Einer Gans, mit 3 gr. $2\frac{2}{5}$ pf.

Eines Kapaunen mit 2 gr. $4\frac{4}{5}$ pf.

Eines Stück flächsen Garns mit 4 gr. $9\frac{3}{5}$ pf.

Eines Stück wergen Garns mit 2 gr. $4\frac{4}{5}$ pf.

Die Dienste eines Halbbauers betragen 156 Spanndienste und 156 Handdienste; die des Viertelbauers 234 Handdienste. Der Preis eines Spanndienstes ist gleich dem 5 Theil des Preises Eines Schfl. Roggen, nach der Cammertaxe, also 3 gr. $2\frac{2}{5}$ pf. und der Preis eines Handdienstes, dem 10 Theile, also 1 gr. $7\frac{1}{5}$ pf. Nach diesen Sätzen sind obige Gegen-

genstände zu berechnen und in die Präſtations-Tabelle suo loco einzutragen. Vid. Beil. P.

Die Bitt-Tage und die übrigen Dienſte ſind precär, weshalb ſie nicht berückſichtigt werden können.

ad 18. 19. 20. iſt nichts zu bemerken.

ad 21. Bei dem guten Boden, und bei der Quantität deſſelben liegt es blos an individuellen Gebrechen, wenn die Umſtände der Einſaſſen armſelig ſind. Die vielen Feſttage geben ihnen Gelegenheit, dem Trunk zu fröhnen und die Früchte des Jahres zu vergeuden. Ihre Lage ſcheint erbärmlich zu ſeyn, ſie würde aber noch erbärmlicher werden, wenn ſie aus ihren dermaligen Verhältniſſen in andre verſetzt werden ſollten, ſie ſind deren nicht empfänglich, denn ſie handeln blos nach Inſtinkt, ohne Bewußtſeyn ihrer Menſchheit. Die gegenwärtige Generation muß verarbeitet werden, wie ſie iſt, aber für die künftige kann durch Beförderung der Moralität ein beſſeres Schickſal vorbereitet werden.

ad 22.

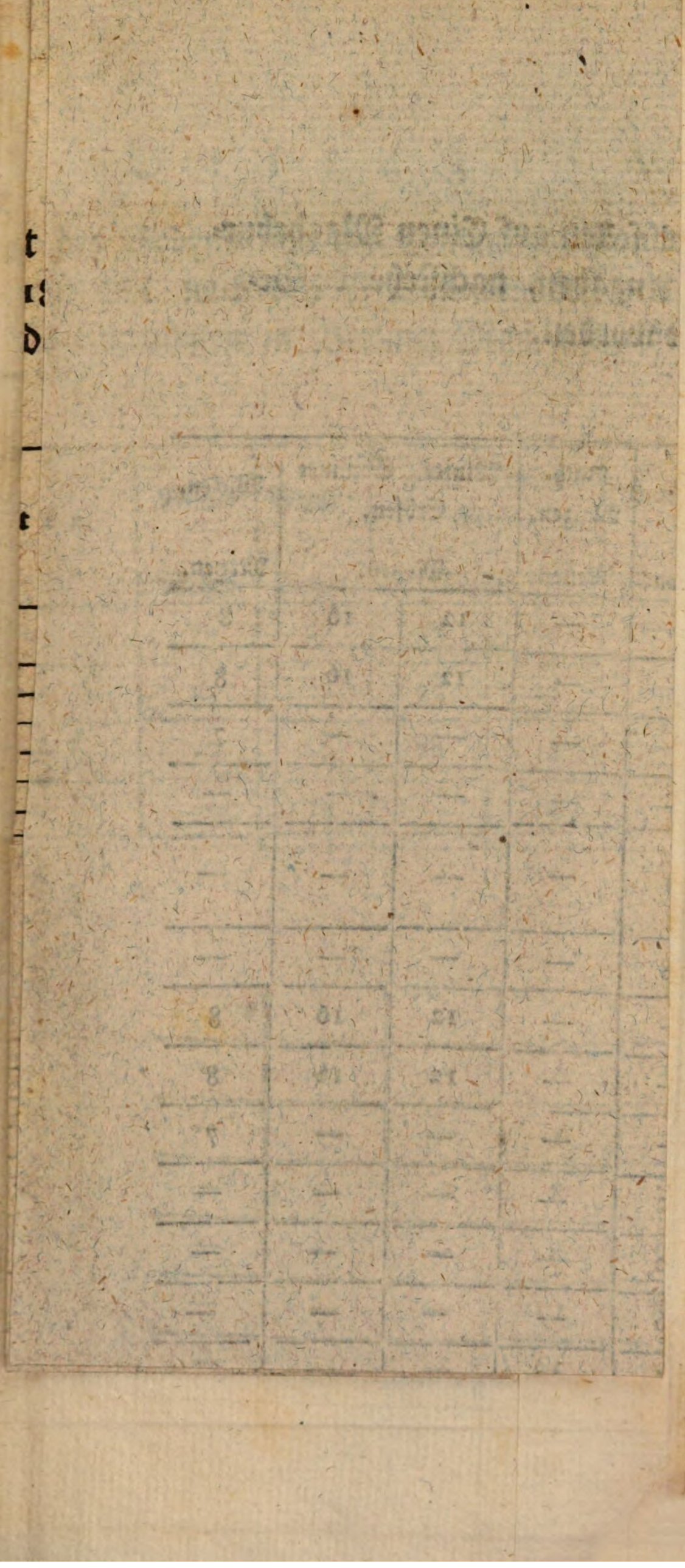
ad 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. ist nichts zu bemerken.

ad 29. Hier müssen die zu machenden Meliorationen auf den Unterthanengründen specificirt werden. Vgl. die Anm. ad 24 im Dir. Prot. üb. d. Vorw.

V.

V.

Beilagen.



l a g e L.

andenen, und zu haltenden Vieh-
s Vorwerks T.

	Pferde.	Fohlen, (bis zu 4 Jahr).	Zug-Ochsen.	Stamm-Ochsen, (Bullen).	Jungvieh, (bis zu 3 Jahr).	Kühe.	Schweine.	Schaafe.
	8	2	24	1	St. 1	12	7	350
	—	—	—	—	—	8	8	50
	8	2	24	1	1	20	15	400
n=								
1.	—	—	16	2	22	42	—	760

Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Brieger, Johann G.

Oekonomisch-cameralistische Schriften

Posen u.a. 1803
Oecon. 331
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294406-4